

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTE DE MÉDECINE

N° 10

Contribution à l'Étude de l'autogreffe ovarienne et de ses résultats

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 31 Mars 1938

PAR

Rachel LWOWICZ

Née le 1^{er} Août 1913, à Winnica (Russie)

Pour obtenir le grade de Docteur de l'Université de Montpellier
(Mention - Médecine)

Examineurs
de la Thèse

MASSABUAU, professeur, *Président*
EUZIERE, professeur
GUBAL, agrégé
LAFON, chargé d'agrégation

} *Assesseurs*

MONTPELLIER
IMPRIMERIE DU PROGRES

7, Rue Castel-Moton - Téléphone 51-85

1938

Contribution à l'Étude
de l'autogreffe ovarienne
et de ses résultats



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTE DE MEDECINE

N° 10

Contribution à l'Etude de l'autogreffe ovarienne et de ses résultats

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 31 Mars 1938

PAR

Rachel LWOWICZ

Née le 1^{er} Août 1913, à Winnica (Russie)

Pour obtenir le grade de Docteur de l'Université de Montpellier
(Mention Médecine)

Examineurs de la Thèse	{	MASSABUAU, professeur, <i>Président</i>	{	<i>Assesseurs</i>
		EUZIERE, professeur		
		GUIBAL, agrégé		
		LAFON, chargé d'agrégation		

MONTPELLIER

IMPRIMERIE DU PROGRES

7, Rue Castel-Moton - Téléphone 51-85

1938

Personnel de la Faculté

PROFESSEURS

Anatomie	MM. J. DELMAS
Histologie	TURCHINI
Physiologie	HEDON
Chimie biologique, médicale et Toxicologie	CRISTOL
Physique médicale	PECH
Anatomie pathologique	GRYNFELTT
Microbiologie	LISBONNE
Pathologie et thérapeutique générales	PAGES
Thérapeutique et matière médicale	BOUDET
Hydrologie thérapeutique et climatologie	PUECH
Hygiène	CARRIEU
Médecine légale et médecine sociale	VIDAL
Pathologie médicale et clinique propédeutique	BOULET
Clinique médicale	GIRAUD
Clinique chirurgicale	RIMBAUD
Clinique obstétricale	MASSABUAU, <i>assesseur</i>
Clinique des maladies mentales et nerveuses	RICHE
Clinique des maladies des enfants et hygiène du premier âge	P. DELMAS
Clinique de dermatosyphiligraphie	EUZIERE, <i>doyen</i>
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LEENHARDT
Clinique des maladies des voies urinaires	MARGAROT
Clinique gynécologique	ETIENNE
Clinique ophtalmologique	JEANBRAU
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	LAPEYRE
Radiologie (Ch. de c.)	N.
Anatomie (chargé de cours)	TERRACOL
Histologie (chargé de cours)	LAMARQUE
	LAUX
	GRANEL

HONORIAT

Professeurs honoraires :

MM. RODET, TEDENAT, VALLOIS, FORGUE.
ESTOR, BERTIN-SANS. CABANNES, GALAVIELLE, VIRES, BOSCH, VILLARD

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Histoire Naturelle médicale	MM. HARANT, Dr.
Pathologie Médicale et clinique propédeutique médicale	BAUMEL, agr
Clinique propédeutique médicale	P. RIMBAUD, agr.
Clinique des maladies contagieuses	JANBON, agr.
Clinique phthisiologique	BOUDET, prof.
Pathologie expérimentale	GUIBAL, agr.
Pathologie externe	MOURGUES-MOLINES, agr.
Médecine opératoire	SOUBEIRAN, agr. libre.
Accouchements	COL DE CARRERA, agr. lib.
Ophtalmologie	DEJEAN, agr.
Stomatologie	WATON, Dr.

AGREGES EN EXERCICE

Bactériologie	M. CARRERE.
Médecine	MM. JANBON.
Chirurgie	BAUMEL
Ophtalmologie	P. RIMBAUD.
	LAFON, ch. d'agr.
	BOUCOMONT, ch. d'agr.
	AIMES.
	MOURGUES-MOLINES.
	GUIBAL
	ROUX.
	M. DEJEAN.

EXAMINATEURS DE LA THESE

MASSABUAU, professeur, *président* | GUIBAL, agrégé
EUZIERE, professeur | LAFON, chargé d'agrégation

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON GRAND PERE

A MES PARENTS

*Avec toute ma tendresse et
ma profonde reconnaissance.*

A MA SŒUR

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE
MONSIEUR LE PROFESSEUR MASSABUAU

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CROIX DE GUERRE

*Qui a toujours été pour nous
un Maître bienveillant. Qui
nous a fait le grand honneur
de nous confier ce travail et
de présider cette thèse.*

*Qu'il veuille bien trouver ici,
pour tous les enseignements
qu'il nous a prodigués, un fai-
ble témoignage de notre recon-
naissance.*

A NOTRE MAITRE
MONSIEUR LE PROFESSEUR EUZIERE

DOYEN DE LA FACULTÉ

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Pour le très grand honneur
qu'il nous a fait en acceptant
de faire partie de notre jury
de thèse.*

*Qu'il veuille bien trouver ici
une preuve de notre profonde
vénération.*

A NOTRE MAITRE
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE GUIBAL

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

MÉDAILLE MILITAIRE

CROIX DE GUERRE

*En hommage de notre sin-
cère reconnaissance pour l'aide
et les conseils qu'il nous a si
aimablement prodigués.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR LAFON

CHARGÉ D'AGRÉGATION

*Avec l'assurance de notre
infinie gratitude pour les bien-
veillants conseils, l'aide et la
sollicitude dont il fit toujours
preuve à notre égard.*

A TOUS NOS MAÎTRES DES HOPITAUX
ET DE LA FACULTE DE MEDECINE
DE MONTPELLIER

INTRODUCTION

Après un discrédit prolongé, la chirurgie conservatrice connaît ces temps derniers un certain regain de faveur.

Jeanneney, dans son rapport sur le traitement chirurgical de l'insuffisance ovarienne au III^e Congrès français de Gynécologie en 1934, donne un aperçu très complet de la mise en œuvre du traitement chirurgical conservateur dans les diverses maladies des organes génitaux internes de la femme.

Jayle, au même Congrès, insiste sur l'évolution et l'importance de l'idée de la conservation dans les opérations utéro-salpingo-ovariennes.

Quoiqu'il en soit, la plupart des auteurs, même les plus favorables à la chirurgie conservatrice reconnaissent que les indications en sont limitées. Ils hésitent à juste titre à laisser dans la cavité abdominale des organes de valeur douteuse, qui compromettent si souvent le résultat cherché et nécessitent ultérieurement une ré-intervention grave.

Voici une jeune femme présentant des lésions utéro-salpingo-ovariennes rebelles à tout traitement, l'obligeant à mener une vie misérable, lui interdisant toute activité, lui ôtant toute joie de vivre. Le chirurgien se résout à regret à une intervention radicale.

Localement, le résultat est excellent. Mais des nouveaux ennuis surgissent. L'organisme jeune, privé d'une façon brutale de la sécrétion interne de l'ovaire, subit un déséquilibre profond.

La castration est suivie bientôt des troubles variés, fréquemment graves, toujours gênants.

Beaucoup de femmes castrées, surtout celles qui n'ont pas encore atteint la quarantaine, au lieu de retrouver la santé attendue avec tant d'impatience, se trouvent plongées dans une déchéance physique et morale.

Il paraît simple et logique de fournir à l'organisme des hormones étrangères semblables à celles qui lui manquent.

L'effet de l'opothérapie sous formes diverses est toujours incomplet. Sans valeur curatrice, elle ne reste qu'un palliatif.

Aucune préparation ne peut remplacer l'action hormonale du tissu glandulaire vivant dans l'organisme.

Une petite portion de tissu ovarien suffit à assurer à l'organisme son équilibre endocrinien. Si ce tissu n'est pas tout à fait sain, il peut être encore utilisé à condition d'être placé dans une région facile à surveiller.

« Lorsque la chirurgie économique, dit Jeanneney, est irréalisable et qu'il paraît hasardeux de conserver l'ovaire dans le ventre, la plupart des chirurgiens se retournent vers la transplantation ou la greffe ovarienne, espérant à la fois guérir la malade par un acte radical et lui éviter les troubles d'une ménopause brutale. »

Notre travail a pour but d'étudier l'action de l'autogreffe ovarienne sur les troubles de la ménopause opératoire.

Il comprendra donc les parties suivantes :

1. Un aperçu historique de l'autogreffe ovarienne dans la pratique chirurgicale.
2. Les manifestations cliniques de la ménopause chirurgicale.
3. Technique de l'autogreffe ovarienne dans les grandes lèvres.
4. Mode d'action et évolution des greffons;
5. Réactivation.
6. Observations :
 - a) Observations des malades hystérectomisées et non greffées. Etude des résultats;
 - b) Observations des malades greffées. Etude des résultats;
7. Conclusions.

HISTORIQUE

La greffe ovarienne en thérapeutique chirurgicale

C'est à l'Américain Morris, que revient l'honneur d'avoir greffé, en 1895, pour la première fois, un ovaire sur une femme et cela avec d'excellents résultats.

Il s'agissait d'une jeune fille de 20 ans, atteinte d'hypoplasie génitale avec aménorrhée. Morris réalisa une greffe homoplastique dans l'utérus en y transplantant un fragment d'ovaire d'une femme de 30 ans.

A la suite de cette intervention, les règles parurent pour la première fois. Très vite, l'état général s'améliora et les troubles disparurent.

L'auteur renouvelle sa tentative chirurgicale au cours de la même année.

Cette fois, il s'agit d'une femme de 26 ans, atteinte de salpingo-ovarite bilatérale. Il greffe un fragment d'ovaire dans la paroi des trompes. D'après l'observation, la femme devint enceinte trois mois plus tard et avorta au troisième mois d'un fœtus normalement constitué. De 1897 à 1902, Morris répète les greffes; il pra-

tique deux autogreffes et trois homogreffes toutes suivies de très bons résultats.

Franck publie trois cas d'autogreffe dans la trompe :

Premier cas, en 1895 : dans un pyosalpinx bilatéral, il conserve un petit fragment d'ovaire, qu'il greffe dans la corne utérine : menstruation consécutive.

Deuxième cas en 1896 : ablation d'un kyste ovarien et greffe intratubaire, suivie de grossesse.

Troisième cas : greffe intratubaire après ovariectomie totale pour pyosalpinx double.

Résultat : grossesse suivie d'avortement au troisième mois.

En 1899, Dudley-Palmer pratique une autogreffe intra-utérine chez une jeune femme de 21 ans ayant subi la castration bilatérale pour salpingite double gonococcique. La menstruation réapparaît.

Le même auteur relate, dans la *Presse Médicale* de 1900, quarante-huit cas d'autogreffe intra-utérine.

En France, c'est Maclaure, qui, le premier, dès 1900, commence la pratique des autogreffes après castration double.

Sa première tentative porte chez une femme de 30 ans, ayant subi une annexectomie bilatérale. La greffe est sous-cutanée, mais doit être enlevée.

Nouvel essai chez une femme de 32 ans, double autogreffe ovarienne aux deux extrémités de la plaie opératoire. La greffe sus-pubienne doit être enlevée, mais la greffe sous-ombilicale persiste cinq ans et est le siège des phénomènes congestifs et douloureux que Maclaure est le premier à signaler et qui surviennent surtout au moment des règles.

Ayant dû réopérer une femme, chez laquelle il avait, huit ans auparavant pratiqué une autogreffe ovarienne

intra-épiploïque, Mauclore constate que l'ovaire, quoique atrophie est nettement reconnaissable. A la coupe, on reconnaît un follicule ovarien en évolution et des cellules du corps jaune.

Delagenière (Thèse de Kermarrec, Paris, 1902), fait une greffe intra-salpingienne chez une jeune fille de 23 ans, opérée pour kyste tordu de l'ovaire et ovaire gauche scléro-kystique. Apparition d'une menstruation normale par la suite.

Plus tard, il renouvelle la même opération chez une femme de 27 ans, atteinte d'une infection *post-partum*. Il obtient également un résultat satisfaisant.

En 1904, Pankow pratique sept autogreffes péritonéales avec cinq bons résultats.

En 1905, W.-S. Bambridge, après ablation bilatérale des annexes chez une femme de 39 ans, pratique ensuite une implantation d'un petit fragment d'ovaire dans la corne utérine. Quatre mois après, apparaît la menstruation, un an et demi plus tard, grossesse menée à terme. La ménopause s'installe normalement à 51 ans.

Dans la thèse de Moreau (Paris, 1905), Mauclore conclut :

« Quand au cours d'une opération, l'ovaire ne peut être laissé en place, il faut le greffer sous la peau, s'il est supposé probablement sain. »

En 1906, Tciklice (Thèse de Paris, 1906), met en parallèle les résultats obtenus par l'opothérapie et par les greffes ovariennes.

Sauvé (Thèse de Paris, 1909), relate plusieurs observations de greffes.

En 1913, Osman Zaher, élève de De Rouville apporte une série d'observations inédites (Thèse de Montpellier,

1913). Deux sont surtout intéressantes. La première est celle d'une femme de 33 ans, ayant subi une double castration pour salpingo-ovarite bilatérale; une greffe sous-cutanée dans la paroi abdominale fut pratiquée. Résultat: menstruation régulière. Durée de fonctionnement: dix-huit mois.

La seconde présente un grand intérêt au point de vue histologique.

Les greffes devenues deux ans après l'intervention, grosses et douloureuses, ont nécessité leur ablation. L'examen histologique fut alors pratiqué par notre Maître, M. le Professeur Massabuau.

Le tissu ovarien était bien vivant et facilement reconnaissable sur toutes les préparations. On y a trouvé des follicules de De Graaf en voie de développement, quelques kystes folliculaires, un corps jaune hypertrophié en voie de dégénérescence et quelques foyers de grosses cellules pigmentées.

La même année, paraît à Lyon la thèse de Tussau, inspirée par Mauclaire.

L'auteur aborde la question des ovario-greffes au point de vue expérimental, biologique et clinique.

Il donne un compte rendu de deux cent quatre-vingt-dix observations d'ovario-greffes pratiquées jusqu'alors chez la femme et tout en étant très prudent dans ses conclusions, dit ceci: « La fonction endo-sécrétoire prévient les troubles d'hypo-ovarie et d'anovarie pathologiques ou post-opératoires. »

En pareil cas, la greffe sous-cutanée est suffisante. Elle présente l'avantage d'être facilement contrôlée et enlevée. Les poussées congestives en traduisent la vitalité et en autorisent l'indication ».

De Rouville (*Soc. d'Obstétrique*, 1914), rapporte, sur huit cas d'autogreffe ovarienne avec conservation d'utérus, deux bons résultats.

Charlfant (*Surg. Gyn. and Obst.*, 1915), en se basant sur quatre-vingt-douze observations personnelles, démontre l'échec habituel de l'homogreffe et le succès de la greffe autoplastique, succès, qui n'est cependant pas durable à cause de la dégénérescence fibreuse du greffon après un temps variable.

Unterberger (*Arch. f. Gyn.*, 1918), rapporte douze cas d'autogreffe ovarienne avec conservation de l'utérus, dans lesquels le flux menstruel rétabli de deux à sept mois après l'intervention, a persisté chez des femmes jeunes pendant quatre à cinq ans.

Kramer (*Deutsche Med. Wochenschr.*, 1919), sur dix-neuf cas d'autogreffe ovarienne avec conservation de l'utérus note un seul échec; sur trente-sept hystérectomies avec autogreffe, le même auteur constate avec satisfaction une absence complète des troubles de la ménopause artificielle dans trente cas.

White et Uscher (1921), comptent sur vingt autogreffes ovariennes un seul échec. Dans tous les autres cas, persistance des règles, absence de tout trouble d'ordre psychique et humoral.

Tuffier, dans sa communication à l'Académie de Médecine, faite en 1921, donne les résultats des autogreffes ovariennes pratiquées depuis 1906.

Son compte rendu porte sur deux cent trente greffes autoplastiques dont cent cinquante-huit ont été faites avec conservation de l'utérus, soixante après hystérectomie et quatre avec conservation partielle.

Siège des transplantations: tissu cellulaire sous-cutané et péritoine.

Sur soixante-treize opérées retrouvées, parmi celles chez lesquelles on a pu conserver l'utérus, cinquante-six ont été réglées régulièrement, cinq à six mois après l'intervention.

L'âge est, d'après l'auteur, un facteur des plus importants de la réussite.

Tuffier démontre également que les ovaires enlevés et greffés ailleurs ont une vitalité très inférieure à la normale et entrent après un certain temps en dégénérescence; à ce moment, les différents troubles de la castration font leur apparition, mais sont tardifs et atténués.

En 1922, à la Société de Chirurgie de Paris, Tuffier rapporte un cas de grossesse menée à terme chez une femme de 38 ans atteinte de salpingite double avec kyste suppuré de l'ovaire droit et chez laquelle R. Petit transplanta l'ovaire gauche réduit à son tiers externe et muni de son pédicule dans l'utérus.

Depuis 1922, R. Petit a répété quarante-six fois cette pratique de greffe intra-utérine, suivie du rétablissement du flux menstruel dans 100 % des cas et dans quatre cas de grossesse normale. (*Revue française Gyn. et d'Obst.*).

W.-E. Estes, après implantation d'ovaire dans la corne utérine chez dix-neuf de ses malades, a vu survenir deux grossesses dont une avortée, l'autre menée à terme. Chez toutes ces femmes, il a constaté par la suite le rétablissement des règles très normales.

Tuffier, en 1925, donne un compte rendu de cinquante interventions avec autogreffe intra-utérine. Réapparition des règles régulières. Pas de grossesse.

Douglas (1926) en utilisant la technique de Estes, obtient, pour quatre cas, une grossesse suivie d'avortement.

En procédant par ordre chronologique et pour fermer cette parenthèse ouverte à propos de la greffe ovarienne (pédiculée et libre) intra-utérine, qui, pour notre travail, ne présente qu'un intérêt secondaire, nous citerons encore Foster, qui, en 1930, après avoir pratiqué une autogreffe ovarienne libre dans le fond utérin a vu survenir trois grossesses sur dix-huit opérées.

W.-E. Estes et Heitmeyer : sur cinquante cas, ils relèvent quatre grossesses dont deux avortements et deux grossesses menées à terme.

Dans leur rapport sur la prophylaxie des troubles de la ménopause artificielle, nos Maîtres, M. le Professeur Massabuau et M. le Professeur agrégé Guibal citent :

- 5 interventions de Paolik avec une grossesse ;
- 4 interventions de Barca avec une grossesse terminée par une fausse couche à trois mois.

Menstruation régulière dans tous ces cas.

Durant les dix-huit dernières années, la pratique de l'autogreffe ovarienne s'est très étendue.

Les différents auteurs français et étrangers l'appliquent non pas tant dans des cas limités, où après une annexectomie on a pu conserver l'utérus, mais également après une castration totale, dont on s'efforce, par ce moyen, de prévenir ou tout au moins d'atténuer les effets déplorables.

Blair Bell, en Angleterre, pratique plus de 200 greffes, dont 107 avec conservation utérine ; sur 118 cas, 20 malades présentent des troubles caractéristiques de

la ménopause, les autres non, qu'elles soient réglées ou pas.

Il essaie des techniques différentes, mais préfère l'implantation dans la paroi, qui permet le contrôle facile.

Norris (Amérique), sur trente-et-un cas d'autogreffe ovarienne au niveau de la paroi abdominale donne des résultats suivants :

Pas de signes de la ménopause ...	42 %
Signes insignifiants	21 %
Troubles modérés	26 %
Troubles accusés	10 %

La plupart des greffes fonctionnent après une latence de trois mois en moyenne, au cours desquels les divers troubles consécutifs à la castration se font sentir.

Le temps de vitalité des greffons est court.

Serdukoff (Russie), pratique des auto, homo et hétéro-greffes au tiers supérieur de la cuisse ou dans le muscle droit. Il conclut :

Que la transplantation des glandes endocrines peut reconstituer l'équilibre endocrinien de la femme et que la transplantation simultanée de l'ovaire et de la thyroïde, donne un résultat plus complet, que celle de l'ovaire seul.

Steinach (Allemagne), en étudiant l'infantilisme, l'aménorrhée et la sénilité précoce, arriva à la conclusion, que les résultats obtenus par la thérapeutique des extraits ovariens est inférieure à ceux obtenus par la transplantation du tissu ovarien. Il pratique des greffes ovariennes dans le tissu cellulaire sous-cutané, dans des zones abordables pour l'ablation si elle devenait ultérieurement nécessaire.

Sippel, pour neuf autogreffes obtient sept résultats satisfaisants.

Depuis 1932, les travaux sur les greffes ovariennes se sont poursuivis et amplifiés.

Douay, par ses travaux sur l'autogreffe dans la grande lèvre va donner une impulsion nouvelle à la méthode.

Il inspire, en 1932, la thèse de Mlle Bizou, qui est une mise au point complète de la question.

Sur vingt-et-une autogreffes pratiquées, seize ont été suivies.

7 hystérectomies subtotaux en bon équilibre endocrinien;

4 Wertheim: résultats excellents;

4 hystérectomies totales avec deux bons résultats et deux médiocres. Ces derniers seraient dûs d'après l'auteur à l'intensité du processus infectieux ayant détruit la vitalité du tissu glandulaire;

1 hystérectomie fundique avec rétablissement du flux menstruel.

Une des malades, après un an et demi d'état général parfait a vu disparaître ses greffes, tandis qu'apparaissaient des troubles intenses.

Un traitement par l'hormovarine sous-cutanée a supprimé les accidents en même temps que les greffons redevenaient palpables et actifs.

Mlle Bizou conclut, que l'efficacité de l'autogreffe est réelle, « l'effet obtenu », dit-elle, « est d'après nos observations, supérieur à tout ce qu'on aurait pu espérer; elle n'ajoute aucune complication opératoire à l'acte chi-

rurgical et mérite une meilleure appréciation de la part des chirurgiens ».

Les malades ont toutes été satisfaites. La méthode doit être spécialement employée chez les femmes jeunes, qui souffrent plus que les autres d'une castration brutale.

Chapert (« Contribution à l'étude des greffes ovariennes comme traitement de la ménopause opératoire chez les jeunes femmes », Thèse de Bordeaux, 1933), étudie vingt-sept cas d'hystérectomies subtotaux ou totales, suivies d'autogreffe ovarienne. La technique est analogue à celle de Douay, mais modifiée un peu par Guyot. Le greffon est introduit dans la grande lèvre par l'extrémité inférieure de la plaie opératoire.

Les résultats sont les suivants: sur vingt-sept cas, aucune gêne locale, l'action endocrine est bonne, supprimant ou diminuant les bouffées de chaleur. Il subsiste cependant quelques troubles de la santé générale: nervosisme, troubles gastriques, maux de tête, engraissement.

L'auteur considère comme parfaits les cas ne présentant pas ou très peu de bouffées de chaleur, ne ressentant aucune gêne au niveau des greffes et aucune diminution de l'instinct sexuel.

Sur les malades observées, il aurait 80 % de résultats parfaits.

Bodet (Thèse de Bordeaux, 1934), étudie le traitement chirurgical de l'insuffisance ovarienne. Il décrit les troubles de castration artificielle dus à la carence de l'organisme en hormone ovarienne, agissant directement ou en provoquant un déséquilibre endocrinien par retentissement sur les autres glandes endocrines, en particulier la thyroïde.

Il expose trente-et-un cas de greffes; vingt-et-un manifestent leur activité par les gonflements périodiques. Plusieurs malades se plaignent de douleurs au niveau des greffons pendant la marche ou au moment des rapports sexuels.

Une greffe grosse comme un œuf et faisant souffrir la malade est enlevée. Par la suite, apparition des bouffées de chaleur, une tendance à l'obésité, de l'asthénie. La femme regrette beaucoup sa greffe et l'excellent état de santé général dont elle jouissait.

De cette étude, l'auteur tire la conclusion suivante: « Il est logique d'opposer à la suppression chirurgicale de l'ovaire la greffe ovarienne.

» Le meilleur type est l'autogreffe à condition de choisir un fragment d'ovaire en bon état.

» Le lieu d'insertion sera de préférence accessible à l'exploration clinique et suffisamment vascularisé. La grande lèvre peut être considérée comme un excellent emplacement. »

Cotte, en collaboration avec Colson, a fait, de 1923 à 1932, une série d'autogreffes avec conservation de l'utérus. Mettant en doute la valeur de l'autogreffe ovarienne après hystérectomie, qui ne donne, disent-ils, que des « résultats nuls ou transitoires, avec accidents d'intolérance des greffes, inefficacité avérée », et à cause de l'absence de test biologique, qui permette d'apprécier l'activité ovarienne, ces auteurs pratiquent la greffe ovarienne avec conservation de l'utérus.

« L'hystérectomie provoque une adultération progressive de l'ovaire conservé, qui devient en définitive, l'équivalent de la castration ».

Inversément, l'utérus favoriserait la prise du greffon, et la greffe ovarienne ne serait agissante de façon durable qu'à la condition de conserver l'utérus.

Ces auteurs présentent dix-neuf cas d'autogreffes avec conservation utérine. Ils choisissent comme lieu d'implantation l'épiploon richement vascularisé et se défendant bien contre l'infection, en reconnaissant toutefois l'inconvénient de la nécessité d'une réintervention sérieuse en cas de non tolérance.

Ils reprochent à la greffe sous-cutanée la moindre vitalité du greffon, la douleur au frottement des vêtements, l'infection dans les grandes lèvres par la glande de Bartholin et les troubles pithiatiques que la présence du greffon provoquerait en rappelant à l'opérée l'intervention subie.

Sur les dix-neuf cas analysés, la durée des règles varie de dix mois à huit ans.

Mes Maîtres, M. le Professeur Massabuau et M. le Professeur agrégé Guibal, dans le rapport présenté au VIII^e Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de Langue française, en octobre 1933 sur la « Prophylaxie des troubles de la ménopause artificielle », en se basant sur les résultats de leur enquête faite en France et à l'étranger, arrivent à des conclusions qui présentent un intérêt d'autant plus grand, que la question a été traitée d'une façon purement objective, les auteurs n'ayant pas apporté d'observations personnelles.

En résumé, voici leur conclusion: Pour éviter les ennuis de la castration chez une femme jeune, il faut tenter un traitement conservateur chaque fois que les conditions indispensables à sa réussite se trouvent

réunies. Malheureusement, ces conditions sont nombreuses et les indications en restent fort limitées. Donc, dans la plupart des cas, il faut se résoudre à une intervention radicale, mais elle doit être complétée par une autogreffe ovarienne dans les grandes lèvres.

Une intervention radicale (voir notre chapitre de prophylaxie des troubles de la ménopause artificielle) assure une guérison définitive et permet à la malade de mener une vie tranquille sans crainte d'une réintervention ultérieure possible, cette dernière n'étant pas sans danger.

La greffe autoplastique, dont il ne faut pas attendre des miracles, présente cependant cet avantage qu'elle assure un certain équilibre endocrinien et si elle ne conjure pas totalement tous les troubles consécutifs à la castration brutale, elle les atténue dans une grande mesure et permet à l'opérée de passer insensiblement la période toujours douloureuse de la ménopause artificielle.

Courriades (« Les greffes ovariennes », *Journal de Médecine de Bordeaux*, 10 octobre 1933), pratique vingt autogreffes dans la grande lèvre selon la méthode de Douay, ou selon la même technique, mais modifiée par son Maître, le Professeur Guyot, avec des résultats suivants :

- 14 cas parfaits ou bons (suppression des troubles de la ménopause et poussées congestives du greffon) ;
- 3 résultats imparfaits (persistance des troubles de la ménopause avec absence des poussées congestives, mais réactivation sous l'influence du traitement ante-hypophysaire) ;

— 2 cas mauvais, dont un avec insuccès du traitement hypophysaire, mais il s'agit d'une femme de 45 ans;

— enfin, un cas avec suppuration de la grande lèvre et absence de troubles de castration.

En concluant, l'auteur dit :

« La greffe ne résout pas le problème des troubles de la castration, mais elle permet aux malades de franchir insensiblement le cap de la ménopause. »

En 1934, au III^e Congrès français de Gynécologie, Jeanneney apporte un important travail sur l'étude du « Traitement chirurgical de l'insuffisance ovarienne ».

La pathogénie des insuffisances ovariennes est très complexe. L'ovaire ne peut être considéré comme un organe isolé; physiologiquement, il ne peut pas plus être séparé de l'utérus que du reste du complexe endocrinien, dont il constitue un élément.

La chirurgie des insuffisances ovariennes reste une chirurgie d'exception. Seules relèvent du traitement chirurgical, les insuffisances majeures, non compensées, dont le type est la castration chirurgicale.

Il faut admettre que dans un quart des cas, elle provoque des troubles graves.

La chirurgie doit s'efforcer de prévenir ces troubles soit par un traitement conservateur, qui malheureusement n'a que des indications très limitées, soit par la greffe autoplastique dont le but est surtout de permettre à la malade de s'adapter progressivement à sa nouvelle situation.

Comme technique, l'auteur recommande surtout celle préconisée par Douay.

La conservation de l'utérus chaque fois que cela est possible, serait utile à la vitalité du greffon à cause de l'interdépendance fonctionnelle utéro-ovarienne.

La vitalité des greffons est démontrée par des nombreuses preuves, histologiques, cliniques (G. Jeanneney : « Greffe ovarienne. Troubles d'insuffisance après ablation du greffon ». *Journal de Médecine de Bordeaux*, 28-11-1934) et biologiques comme : recherche de la folliculine par ponction du greffon (Bulliard et Douay); réaction du greffon à la folliculine, rayons X, lobe antérieur d'hypophyse.

Les auteurs belges Max Cheval et L. Mayer ont eu l'idée d'adjoindre la greffe utérine à la greffe ovarienne.

Dans la pratique chirurgicale, la règle doit être, pour ces auteurs, la suivante :

Laisser l'utérus toutes les fois que cela est possible. Il n'est pas un organe inutile quand on pratique l'autogreffe ovarienne. Si on enlève l'utérus en totalité ou si on le sectionne au-dessous de l'isthme, il faut avoir recours à la greffe utérine.

En dix-huit mois, au cours de soixante-six ovariectomies doubles, soit pour kystes bilatéraux de l'ovaire, soit pour annexites bilatérales, soixante-deux greffes ovariennes ont été pratiquées chez des femmes âgées de moins de 50 ans.

Les femmes, qui ont subi l'ovario-salpingectomie double avec conservation de l'utérus en place et autogreffe, ont été réglées normalement, quatre à six mois après l'intervention dans 85 % des cas. Chez les femmes à qui on a pu laisser une portion utérine suffisante avec autogreffe ovarienne, les règles se sont également reproduites cinq fois sur huit dans le même délai.

L'autogreffe ovarienne devrait être utilisée systématiquement chez toutes les femmes de moins de 50 ans qui subissent une ovariectomie double.

Il importe surtout de greffer les fragments de la région superficielle de l'ovaire en les maniant très prudemment pour ne pas détruire l'épithélium germinatif et la couche de follicules primordiaux sous-jacents. Même en cas d'hystérectomie totale ou subtotale, l'autogreffe ovarienne évite, dans la grande majorité des cas, les troubles subjectifs de la ménopause opératoire.

Dans les cas d'hystérectomie sous-isthmique chez des femmes de moins de 40 ans, il est utile d'ajouter la greffe utérine à la greffe ovarienne. L'autogreffe utérine dans le tissu cellulaire sous-cutané réussit facilement et les réactions hormonales utéro-ovariennes rendent très probable l'influence des greffons utérins sur le maintien du fonctionnement des greffons ovariens.

Depuis octobre 1932, Mayer et Max Cheval ont pratiqué quatre-vingt-huit greffes ovariennes au cours d'opérations gynécologiques conservatrices.

La conservation de l'utérus combinée à la greffe ovarienne, assure dans 95 % des cas d'ovariectomie bilatérale, une menstruation régulière.

Dans les cas où l'état de la matrice ne permet pas sa conservation, il faut s'efforcer de pratiquer une hystérectomie sus-isthmique avec greffe ovarienne qui donne 50 % de persistance des règles; quand la menstruation ne survient pas, l'opérée bénéficie de la sécrétion hormonale du greffon.

Les greffons ne commencent à manifester leur activité qu'à partir du deuxième mois. Si, à ce moment, l'utérus étant conservé, les règles ne se produisent pas,

ou si, après quelques mois, elles cessent, il est utile d'activer le greffon par des injections de complexes placentaires ou anté-hypophysaires.

Chez une femme de 34 ans, opérée par hystérectomie subtotale basse, on a ajouté à trois greffons ovariens, un fragment utérin. Après le sixième mois, le greffon utérin fut enlevé; il avait la forme d'un cylindre arrondi, que creusait une cavité contenant un liquide hyalin peu épais.

(L. Mayer: « Résultats cliniques de l'utilisation des greffes ovariennes ». *Bruxelles Médical*, 3 nov. 1935, pages 1 à 10.)

G. Moure, le 26 mars 1936, rapporte à l'Académie de Chirurgie les résultats de deux cent trois autogreffes ovariennes pratiquées par Douay pendant cinq ans à la Clinique Broca.

(Toutes ces observations sont publiées *in extenso* dans la thèse de Mlle Odoul: « Les autogreffes ovariennes par le procédé du Docteur Douay. Résultats éloignés ». Paris, 1936.)

Total des cas suivis pendant plus de un an: 128 cas (hystérectomie avec greffe).

Forme de l'activité des greffes:

Activité bilatérale	58	%
Activité alternative	44,3	%
Equilibre endocrinien obtenu dans	75	% des cas
Hyperfonctionnement	12	% des cas
Gonflement, source d'ennuis	2,5	% des cas

Une seule fois, la greffe a dû être enlevée.

Résultats du total 128 cas: 14 échecs, soit 11 %.

Parmi ces 14 cas, 11 ont présenté des troubles de castration.

Dans 114 cas, le fonctionnement des greffes a été bon, soit 89 %.

D'après la durée de l'activité des greffes, Douay a établi une statistique, portant sur soixante cas, dont :

Cas très bons (3-6 ans)	22 %
Cas bons (2-3 ans)	31 %
Cas assez bons (6 mois à 2 ans)	23 %
Cas médiocres (moins de 6 mois)	14 %

En réunissant les trois premières catégories donnant une activité assez longue pour avoir un effet favorable sur la santé des opérées, on obtient la proportion de 76 %.

La durée de l'activité la plus fréquemment observée est celle de trois ans après l'opération.

Activité des greffes suivant l'âge des opérées :

20 à 30 ans : cas bons	57 %
30 à 40 ans : cas bons	52,9 %
40 à 50 ans : cas bons	12 %

Nous voyons donc que la proportion des cas médiocres augmente rapidement avec l'âge. Les résultats les meilleurs sont chez la femme jeune. Le résultat favorable dépend peu, d'après l'auteur, de l'état anatomique du greffon employé.

Suivant la lésion, qui a nécessité l'hystérectomie, l'activité des greffes serait meilleure dans les lésions annexielles que dans les fibromes.

Dans l'ovarite scléro-kystique, la greffe est d'une vitalité remarquable, et même excessive.

L'auteur rappelle ensuite le problème de la réactivation des greffes par les hormones soit ovarienne, soit hypophysaire.

Si l'on conserve un fragment utérin, la persistance des règles a une double action: psychique sur l'opérée et d'autre part sur la vitalité du greffon.

Malgré la netteté des résultats obtenus par Douay, cette communication trouve des contradicteurs.

Roux-Berger n'aurait jamais vu des résultats décisifs et nie que la conservation de l'ovaire seul donne un résultat appréciable.

D'Allaines préfère utiliser l'hystérectomie fundique.

D. Ferey a pratiqué plus de quatre cents hystérectomies avec conservation des ovaires *in situ*. Il n'est réintervenu qu'une seule fois pour un ovaire kystique et douloureux.

Ferey ainsi que Baumgartner et P. Fredet, s'opposent formellement à la pratique de l'autogreffe et sont pour la conservation des ovaires *in situ*.

Mais Brocq expose des preuves certaines de l'efficacité des greffes. De même René Bloch a eu d'excellents résultats avec les homo et les autogreffes.

P. Moure et L. Barraya (*Bull. et Mémoires de la Soc. Nat. de Chirurgie*, avril 1936, p. 660-664), donnent une statistique retirée de l'étude de quarante-six autogreffes après hystérectomie.

Ils divisent leurs résultats en trois catégories:

- | | |
|--|-------|
| 1° Malades dont les greffes se sont progressivement atrophiées | 4 cas |
| 2° Malades dont la greffe a gardé un volume égal ou a un peu grossi mais sans présenter de poussées congestives typiques | 3 cas |

3° Malades dont la greffe a donné des signes d'activité se manifestant par une augmentation périodique de volume et des phénomènes douloureux passagers 39 cas

Les premiers signes d'activité des greffons apparaissent trois mois en moyenne après l'intervention.

Résultats fonctionnels :

Dans 10 cas, persistance des troubles de la castration.

Dans 22 cas, quelques troubles aussitôt après l'intervention qui disparaurent lorsque la greffe se mit à fonctionner.

Dans 13 cas, coïncidence parfaite entre le grossissement de la greffe et la disparition des troubles.

Pour 7 malades, aucun symptôme anormal n'est survenu après la castration.

Durée d'activité de la greffe : deux ans et demi en moyenne. Après cette période, cinq malades ont vu réapparaître les troubles de la ménopause artificielle. Toutes les autres sont restées améliorées après la phase d'activité de greffon et sont fort satisfaites de leur état actuel.

« L'autogreffe », conclut Moure « allège certainement les troubles de la ménopause chirurgicale. Les dangers, les risques et les complications de cette méthode sont nuls. Les inconvénients sont minimes. Mais, par contre, les avantages sont certains. »

MM. P. Mocquot (Paris) et Gaston Cotte (Lyon), dans leur rapport sur les résultats des greffes ovariennes, fait au Congrès de Chirurgie (5-10 octobre 1936),

donnent un aperçu historique très complet de la question en commençant par les travaux de Paul Bert en 1864 et en terminant par l'étude des dernières publications, qui ont été faites sur les autogreffes au courant de l'année 1936.

Nous nous bornerons ici à citer les résultats personnels obtenus par ces auteurs et les conclusions, qu'ils en ont tirées.

Sur quatre-vingt-douze cas d'autogreffe ovarienne avec conservation utérine pratiquée par Cotte pour des affections variables comme: Ovarite scléro-kystique avec péri-ovarite, annexites chroniques, un cas de grossesse tubaire, annexites aiguës et myomes utérins, le pourcentage global de succès en ce qui concerne le retour des règles est de 88 %.

En général, c'est au bout du troisième mois que l'activité du greffon se manifeste.

L'état anatomique de la greffe joue pour ces auteurs un rôle très important dans son succès, ce qui semble être démontré par le fait, que la menstruation a mis beaucoup plus de temps à se rétablir dans l'annexite aiguë où le tissu ovarien est plus altéré que dans l'ovarite.

L'âge des opérées jouerait un rôle certain en ce qui concerne la durée de la persistance des règles, mais ce fait ne pourrait pas être généralisé, parce que beaucoup de femmes jeunes opérées par Cotte, étaient opérées pour annexite aiguë où la greffe, à cause de son état anatomique très mauvais, n'a donné que des résultats peu durables.

Cotte est très conservateur; dans son service gynécologique, le taux d'opérations conservatrices s'élève à 92 %.

Ses conclusions concernant les autogreffes avec hystérectomie sont les suivantes :

« Dans les cas d'autogreffes avec hystérectomie, il est assez difficile d'apprécier la valeur fonctionnelle du greffon, parce que le test le plus important, rétablissement du flux menstruel, manque pour la plupart du temps.

De plus, si on connaît bien l'ensemble des symptômes consécutifs à la castration, on ne sait pas quelle part revient à la suppression des règles et quelle est celle de l'insuffisance ovarienne.

En ce qui concerne l'apparition des troubles végétatifs, ce n'est pas la suppression des ovaires seules, qui en est la cause. Le défaut de la sécrétion ovarienne retentit d'une façon fâcheuse sur le reste des glandes endocrines en créant une véritable dysendocrine.

Mais quoique l'autogreffe ovarienne, après une hystérectomie, ne supprime pas complètement tous les troubles consécutifs à la castration, elle les diminue dans une certaine mesure ou du moins retarde leur apparition définitive. »

Rouhier apporte à l'Académie de Chirurgie (séance du 9 février 1938), une communication traitant la question de la conservation *in situ* des ovaires chez les hystérectomisées.

L'auteur est un grand partisan et propagateur de cette méthode, qui, d'après lui, devrait toujours être tentée en cas d'hystérectomies pour fibrome.

Sur cent quatre cas, qu'il a opérés personnellement pendant trois ans, il n'a enlevé que trois fois les deux ovaires, et sur tous les fibromes opérés par lui en trente ans avec conservation ovarienne, il n'a dû réintervenir que deux fois pour ovaires devenus kystiques.

En ce qui concerne la conservation de la plus grande partie possible de la muqueuse utérine, afin de sauvegarder la menstruation, l'auteur n'y attache que très peu d'importance, parce que pour lui, au point de vue physiologique, ce n'est que l'ovaire qui compte.

Cependant, cette conservation systématique a des limites: « il ne faut s'attacher à conserver, quand on sacrifie l'utérus, que des ovaires sains » nous dit l'auteur et quand il s'agit des lésions annexielles bilatérales de quelque importance, mieux vaut enlever les ovaires et en greffer des fragments d'apparence saine.

Il conclue de la sorte: « Conservation ovarienne à outrance dans les hystérectomies pour lésions non septiques; sacrifice à peu près constant dans les hystérectomies pour lésions septiques avec le correctif de la greffe dans la grande lèvre toutes les fois qu'elle est possible ».

Troubles de la Ménopause Chirurgicale

« Les souffrances multiples dont gémissent un grand nombre de femmes auxquelles on a enlevé les ovaires, m'ont de tout temps ôté la joie des résultats opératoires », écrit Chrobak à la fin du siècle dernier.

Picqué parle des « troubles profonds auxquels échappent peu de malades ».

Championnière les considère comme « des accidents graves plus persistants que la ménopause vraie ».

D'après Villard, « toute femme castrée n'est pas une femme normale ».

Quoique l'accord en ce qui concerne la pathogénie des troubles de la castration chirurgicale est loin d'être fait, cependant la plupart des auteurs les jugent réels et à peu près constants.

A) NATURE DES TROUBLES

Ils sont différents suivant qu'il s'agit d'un organisme jeune, n'ayant pas atteint son développement pubertaire ou d'un organisme adulte.

Dans le premier cas, on constate des troubles du développement somatique et général; dans le second, on se trouve en présence des modifications secondaires

et des différents signes pathologiques, qui sont d'autant plus importants, que l'organisme est plus jeune et que la suppression de la fonction a été plus brutale, ensemble de conditions réalisées dans le cas de castration chirurgicale totale chez des femmes jeunes.

Ces troubles sont en général assez semblables à ceux de la ménopause naturelle, mais généralement plus fréquents, plus accentués et plus brusques dans leur apparition.

Ils varient suivant les différences individuelles tenant à l'état organique pré-existant des femmes, à leur âge, à l'état de leur système nerveux.

La plupart des troubles de la ménopause chirurgicale semblent dépendre des modifications que la castration imprime au tonus du système nerveux végétatif et des glandes endocrines, car l'ovaire ne peut pas être considéré comme un organe isolé. Il existe des corrélations certaines entre l'ovaire et les autres glandes à sécrétion interne, donc la suppression de l'ovaire retentira sur tout l'appareil endocrinien.

1° *Bouffées de chaleur*

Le premier symptôme qui apparaît à la suite de la castration sont les bouffées de chaleur. C'est aussi le symptôme le plus constant et le plus pénible.

Elles surviennent sans cause apparente, au milieu d'une conversation paisible ou pendant la nuit. Une description très précise en est donnée par Tuffier : « Subitement le sang monte au visage, déterminant une sensation de chaleur brûlante, avec sifflements, bourdonnements d'oreilles. La femme se dégraffe, cherche un

peu d'air frais, au bout de quelques minutes, elle devient pâle, son corps est baigné de sueur, comme si elle sortait de l'eau ».

Elles commencent le plus souvent à l'époque des premières ou des deuxièmes règles, qui auraient dû suivre l'opération, avec leur maximum au moment qui correspond aux anciennes époques.

Chez certaines femmes, elles sont quotidiennes, se répétant plusieurs fois dans les vingt-quatre heures, peuvent même devenir subintrantes et aboutir à un véritable état de mal.

Leur fréquence, après la castration totale est évaluée à 82 %. Leur durée moyenne est de deux ans.

2° Castration et tension artérielle

La tension artérielle semble être d'autant plus élevée que les malades avaient déjà de l'hypertension avant leur opération et pour Cotte, la castration seule ne suffit pas pour provoquer les fortes hypertensions auxquelles Paillard a fait allusion. (*Journal Méd. français*, 1925.)

Néanmoins, une certaine hausse tensionnelle portant surtout sur la maxima est réelle et Cotte l'a relevée trente-six fois sur cinquante-deux cas.

3° Autres signes

A côté de ces deux symptômes, presque constants, on observe des poussées congestives diverses, dont la symptomatologie varie suivant leur localisation: par exemple, toux intense, pénible, résultant des brusques

congestions laryngées; congestions oculaires; troubles gastriques à apparence de syndrome hyperchlorhydrique: douleurs au creux épigastrique, acidité, aigreur, éructations.

Dans certains cas, les malades se plaignent de poussées d'érythème cutané, de prurit, d'eczéma, de céphalées, d'œdèmes fugaces.

4° Influence de la castration sur le fonctionnement des autres glandes endocrines

On note une dysendocrinie avec prédominance de l'hyperfonctionnement thyro-hypophyso-surrénalien et cette suractivité est dans une grande mesure responsable des troubles décrits plus haut.

L'hyperfonctionnement de la thyroïde se traduit parfois par l'apparition d'un véritable syndrome Basedowien, dans d'autres cas, ses manifestations se bornent à quelques crises de tachycardie avec palpitations et une certaine sensation d'angoisse précordiale.

L'hypertrophie de l'hypophyse serait constante après la castration (expériences de Parhon et Goldstein). Elle serait responsable des céphalées intenses et tenaces que rien ne permet d'expliquer.

L'hyperfonctionnement de la surrénale expliquerait peut être la hausse tensionnelle; de plus, il se manifeste par la grande facilité avec laquelle on peut provoquer la glycémie adrénalinique chez la femme castrée (Fédocef, Tsukakura).

5° *Troubles psychiques*

Relativement fréquents après la castration, ils se traduisent souvent par un certain degré d'irritabilité nerveuse, et, d'une façon générale, par une modification de caractère, qui très souvent rend une femme castrée insupportable pour son entourage.

Dans des cas plus rares, l'intervention peut être suivie d'états délirants avec hallucinations, obsessions, d'états anxieux avec hypocondrie, d'états mélancoliques qui peuvent aboutir à la confusion mentale. A part ça, on peut observer des troubles de la mémoire. Un certain degré d'amnésie apparaît, qui, au début surprend la nouvelle opérée et quelquefois la préoccupe très sérieusement. Dans certains cas, cette inquiétude peut créer un véritable état psychasthénique. En même temps, on peut constater une certaine fatigabilité d'attention, une diminution notable d'affectivité.

Quoiqu'il en soit, le fait primitif semble être la dépression liée à la suppression de l'ovaire, l'excitation serait secondaire, liée à la réaction (H. Vignes, *P. M.*, 1933, p. 92, 5.).

Il semble que dans la pathogénie des troubles psychiques graves, qu'on voit parfois survenir après la castration, la prédisposition joue un rôle incontestable, mais il n'en reste pas moins certain, que la suppression de la sécrétion interne de l'ovaire est un facteur de leur aggravation.

Le taux de ces troubles, pour Hartmann et Segond, ne dépasserait guère 1 à 2 %. C'est également le chiffre donné par Seeligmann et Laignel-Lavastine. Cotte,

pour trois cents fibromes suivis d'une castration totale n'aurait vu qu'un cas de délire post-opératoire, qui a nécessité l'internement. La guérison fut d'ailleurs complète un an après.

6° Influence de la castration sur le sens génital

Les troubles portant sur l'instinct sexuel dépendent de l'âge de l'opérée et de l'étendue de la castration.

D'après H. Vignes, « à partir du moment où l'ovaire a érotisé le système nerveux, ce sont les conditions psychiques, plus que l'incrétion ovarienne, qui régissent l'instinct sexuel et l'habitude sexuelle persiste, quand l'ovaire n'est plus là ». De toute façon, l'apparition de la frigidité après la castration dans un certain nombre de cas est un fait réel et semble être d'autant plus marqué que la mutilation a été plus étendue. (Taux des frigidités plus important en cas d'hystérectomie avec suppression des ovaires, qu'en cas de seule ovariectomie.)

7° Troubles trophiques portant sur la zone génitale

Au niveau de la vulve et du vagin, on constate une dessiccation de la muqueuse, qui devient friable, des signes de vulvité et de vaginite pouvant à la longue aboutir à une atrésie véritable.

Mlle Bizou en cite dans sa thèse plusieurs exemples en insistant sur la constance et la précocité de tous ces symptômes chez des femmes castrées et non greffées et en leur opposant de cas où la castration fut complétée par une greffe autoplastique, après quoi aucun des signes énumérés plus haut n'auraient pas été constatés.

8° Métabolisme et castration

L'ovaire étant une glande de consommation, son ablation bilatérale est suivie d'une diminution des combustions organiques. Le métabolisme basal baisse. Il s'ensuit une augmentation des réserves nutritives ayant pour conséquence l'obésité.

Pour Tuffier, cette dernière se rencontrerait dans 40 % des cas.

Pour Champy, l'obésité de la castration serait due à la suppression du métabolisme des nucléines génitales, qui normalement consomment beaucoup de matériaux.

Le taux d'élimination d'urée diminue (Geist et Goldberger, *Ann. J. of Obst.*, août 1926).

En ce qui concerne le métabolisme du calcium, l'accord n'est pas fait.

Pour Blanchetière (*C. R. de la Soc. de Biol.*, Paris 1925, t. xcii, p. 491), le calcium est augmenté dans le sang des femmes castrées.

Par contre, Dalsace et Guillaumin (*Gyn. et Obst.*, 1929), ont insisté sur l'abaissement du taux de la calcémie; ils lui font jouer un rôle dans la pathogénie des algies consécutives à la castration ou à la ménopause.

Pour De Bella (*Rivista Staliana di Ginec.*, nov.-déc., 1923), il y aurait également une augmentation considérable de la cholestérinémie.

B) PATHOGÉNIE

DES TROUBLES DE LA MÉNOPAUSE CHIRURGICALE

Il existe un désaccord profond entre les différents auteurs en ce qui concerne les causes d'éclosion des troubles après la castration totale.

Une question se pose : l'ovaire, agit-il seulement en tant que glande à sécrétion interne ou est-ce aussi par son rôle dans le déclenchement de la menstruation qu'il assure l'équilibre organique de la femme?

Beaucoup d'auteurs estiment, que fonction endocrine et fonction menstruelle ne peuvent être séparées. Il existe une interdépendance synergique entre les ovaires et l'utérus. Pettinari suppose que l'hystérectomie, en supprimant un des buts les plus importants de l'action endocrine des ovaires cause la diminution de leur vitalité. Un fait semble être certain : la présence de l'utérus entier ou d'une partie, exerce une action favorable sur la prise de la greffe ovarienne.

Les résultats de nombreuses expériences sur ce sujet sont assez contradictoires, mais il y en a tout de même quelques-unes, qui confirment l'hypothèse émise par Pettinari et notamment celles de C.-M. Cirio et E.-G. Murray : ces auteurs, en expérimentant sur des chiennes de grande taille ont constaté que l'ovaire laissé *in situ* avec ses connexions vasculo-nerveuses après hystérectomie subit une dégénérescence. Ensuite, après avoir pratiqué un certain nombre de greffes isolées de l'ovaire, des greffes isolées d'endomyomètre, et des greffes simultanées d'ovaire et d'endomyomètre, ils ont cons-

taté que les meilleurs résultats ont été donnés par ces dernières.

Tuffier insiste sur la nécessité de conserver un fragment de muqueuse utérine afin d'avoir une menstruation.

Aschner considère la conservation des annexes inutile si l'on enlève l'utérus; pour lui, les troubles consécutifs à la castration seraient dus à une auto-intoxication beaucoup plus qu'à une déficience glandulaire, et c'est à ce fait qu'il attribue l'échec fréquent du traitement opothérapique institué.

La théorie des ménotoxines a des nombreux défenseurs.

Cheval, Rouffart, Lecène, A. Petit, Jeanneney, Pascalis, Charbonnel, Delannoy, Loevy, pensent que la suppression du flux menstruel est la cause essentielle des troubles observés chez les castrées.

Vignes, dans sa thèse inaugurale (« Notes et recherches sur la menstruation », Paris, 1913-1914), donne la conclusion suivante: « La castration utéro-ovarienne détermine des troubles dont l'importance est très variable et qui sont liés à la suppression de la fonction menstruelle et non pas à la sécrétion interne de l'ovaire. Ces troubles, qui persistent en cas de greffes ovariennes après hystérectomie, disparaissent du jour au lendemain quand, après une greffe ovarienne avec conservation utérine, les règles se rétablissent. Ils réapparaissent si la greffe s'atrophie ou est extirpée ».

En 1929, le même auteur revient encore sur l'importance de la suppression du flux menstruel dans l'apparition des troubles de la ménopause chirurgicale (*Revue critique de Pathologie et de Thérapeutique*, 1929). Il

juge inutile tout traitement conservateur, qui ne respecte pas l'utérus et institue une cure de désintoxication périodique par des purgatifs et saignées.

Pascalis rappelle aussi l'action favorable de l'application inguinale des sangsues.

Mais, d'autre part, de nombreux auteurs, en se basant sur des exemples non moins séduisants et très bien fondés, sont d'avis que dans l'éclosion des troubles de la castration, la suppression de la sécrétion interne de l'ovaire joue le rôle prépondérant.

Telle est l'opinion de Haman, d'Américo Valério, de Brouha, de Douay, de Mlle Bizou, de Mogian, d'Aubert, d'Hornus, de Hamm, de Le Fallec, de Rapin, d'Ulrich.

Mlle Bizou en donne pour preuve, qu'après castration temporaire par les rayons, la disparition des troubles de la ménopause précède le retour des règles, et que dans certains résultats opératoires, les règles manquent, mais les troubles n'apparaissent pas.

C) *En résumé et pour conclure*: La suppression opératoire des glandes génitales entraîne l'apparition de troubles variés, qui paraissent relever non pas seulement de la disparition de la fonction ovarienne, mais aussi du déséquilibre endocrinien consécutif.

De plus, ces différentes manifestations pathologiques consécutives à la castration, sans exister au complet chez toute femme castrée, sont constantes. La plupart des praticiens fixent leur fréquence relative aux environs de 80 à 90 %.

D'autre part, si dans un quart des cas environ, les troubles consécutifs à la castration sont insignifiants, ils présentent dans 50 % des cas une gravité, qui n'est

pas à négliger, en prenant dans 25 % des cas restants, une allure de gravité vraiment inquiétante.

Enfin, abandonnés à eux-mêmes, ces accidents peuvent durer fort longtemps ; la moyenne est de deux à trois ans, mais on les a vu persister cinq, dix ans et plus après l'intervention.

Dans certains cas, ces troubles, après avoir cessé, peuvent réapparaître vers l'époque où serait survenue la ménopause naturelle. La guérison n'arrive que lorsque l'équilibre fonctionnel entre les différentes glandes endocrines s'est rétabli.

Prophylaxie des troubles de la Ménopause chirurgicale

Il ne faut pratiquer l'ablation des glandes sexuelles que lorsqu'elle est absolument nécessaire. Il serait sage de considérer une intervention mutilatrice sur les organes génitaux de la femme comme un acte à conséquences toujours sérieuses et de n'intervenir que lorsque le traitement non opératoire (roentgenthérapie en cas de fibrome; repos, glace, injections, vaccinothérapie par différentes voies, physiothérapie dans les salpingo-ovarites et enfin la roentgenthérapie à faibles doses, l'opothérapie ovarienne dans l'ovarite scléro-kystique) aura échoué et que tous les éléments, qui militent en faveur de l'acte chirurgical auront été critiqués.

L'intervention a été jugée nécessaire.

Que faire?

Durant ces dernières années, les chirurgiens, pour éviter les troubles de la castration, se sont efforcés de restreindre les indications opératoires et dans les cas où l'intervention paraissait inévitable, ils ont cherché à pratiquer :

1° L'hystérectomie fundique consistant en conservation d'un fragment du corps utérin suffisant pour assurer la menstruation et d'un ovaire ou d'un fragment d'ovaire pour sauvegarder l'équilibre endocrinien;

2° L'hystérectomie subtotale avec conservation *in situ* d'un ovaire.

L'hystérectomie fundique a des indications très limitées; quant à l'hystérectomie subtotale avec conservation *in situ* d'un ovaire, deux conditions sont capitales à sa réussite:

a) Conditions de la qualité anatomique de l'ovaire conservé: l'ovaire onservé doit être sain et d'autre part, il doit être viable, donc il faut lui assurer une bonne nutrition. Pour remplir cette dernière condition, il est capital de ménager l'arcade tubo-ovarienne (Villard et Labry).

b) Conditions de la qualité fonctionnelle de l'ovaire conservé: la conservation bilatérale n'est pas nécessaire et même un petit fragment du seul ovaire gardé est suffisant pour assurer sa fonction, mais encore faut-il que cette petite quantité soit suffisante: elle l'est ou ne l'est pas, et suivant son volume les troubles de la ménopause apparaissent intégralement ou font entièrement défaut. (Loi du « tout ou rien » de Pézard).

A part ça, cette méthode présente d'autres inconvénients. D'abord elle n'est applicable que dans des cas limités.

Lorsqu'une indication d'hystérectomie est posée, il est bien rare de trouver l'ovaire intact; or, il est très imprudent de laisser dans la cavité péritonéale, un ovaire malade.

De plus, très souvent, les adhérences péri-ovariennes et péri-salpingiennes, rendent illusoire toute tentative conservatrice.

Les suites éloignées de cette opération ne sont pas toujours favorables. L'ovaire laissé en place devient

quelquefois scléro-kystique, les névralgies ovariennes apparaissent et souvent une réintervention est nécessaire.

Or, en pratique gynécologique et surtout en milieu hospitalier, il faut tenir compte de cette possibilité des réinterventions ultérieures.

« L'opération radicale », disent mes Maîtres, M. le Prof. Massabuau et M. le Prof. agrégé Guibal, « répond mieux au désir des malades; ignore l'hésitation; séduit par sa technique brillante, rapide, familière, évite la persécution des mal guéries », tandis que « l'exérèse conservatrice doit bénéficier encore d'une meilleure connaissance et de la limitation de ses indications, son extension excessive ne pouvant que multiplier les résultats défavorables et assurer son discrédit. Si c'est être sage, que d'y penser, ce serait être imprudent, que d'en abuser ».

Donc, il nous reste l'autogreffe ovarienne, à laquelle on a recours dans le service de notre Maître, M. le Professeur Massabuau, pour réaliser la prophylaxie des accidents graves consécutifs à la castration totale chez toute femme avant la ménopause.

CONDITIONS DE LA PRISE DU GREFFON

Pour que la prise de l'ovaire soit facile, il est nécessaire que l'organisme soit en état de carence par rapport à l'hormone ovarienne, condition réalisée d'une façon idéale dans les cas qui nous intéressent.

Ce fait fut démontré expérimentalement par Castillo et Calabroni, en 1930.

Ces auteurs ont pratiqué une greffe intrarénale de l'ovaire chez les rates entières et chez les rates chatrées. Dans le premier cas, ils ont eu 41 % de succès, dans le second, 100 %.

Les follicules ne mûrissent pas quand il existe *in situ* des ovaires en bon fonctionnement.

La stimulation fonctionnelle est surtout d'origine hormonale, la croissance et le développement de l'ovaire sont étroitement liés à l'action des autres glandes à sécrétion interne.

Pettinari considère le facteur endocrinien comme un des plus importants pour la prise de la greffe.

L'âge de la malade joue aussi un rôle non négligeable. Plus la femme est jeune, plus la greffe a des chances de réussir. (Dans notre chapitre d'histoire, nous avons donné les résultats d'autogreffe ovarienne par rapport à l'âge des opérées, d'après la statistique de Donay.)

L'état cachectique de la femme est défavorable à la prise du greffon. De même si la femme, au moment de l'intervention est profondément infectée, le greffon subit une suppuration et son ablation ultérieure devient nécessaire.

CHOIX DU GREFFON

Pour réussir une autogreffe, il n'est pas besoin d'avoir à sa disposition un ovaire intact. On éliminera cependant d'emblée les ovaires cancéreux et tuberculeux.

Mais voici un ovaire douloureux, scléro-kystique; on peut facilement trouver une bande de tissu ovarien sain, qui peut donner lieu à une excellente greffe, fonction-

nant régulièrement et sans douleur. C'est d'ailleurs tout naturel, un ovaire douloureux devient indolore si on supprime les filets sympathiques; or, est-il façon plus radicale d'énervier un ovaire que de le détacher et de le greffer ailleurs?

L'ovaire semble être un organe, qui se prête très bien à la greffe à cause de nombreux éléments embryonnaires qu'il contient et à cause de sa grande résistance aux agents extérieurs.

Lipschütz en 1925-28 démontre qu'on peut conserver les ovaires tantôt à la température de la chambre, tantôt sur la glace.

Un peu plus tard, le même auteur et Kallas, après avoir desséché des ovaires jusqu'à la perte de la moitié de leur poids et après les avoir greffés, ont vu, par la suite, ces mêmes ovaires récupérer leur fonction endocrine et folliculaire.

LIEU D'IMPLANTATION ET TECHNIQUE

Notre Maître, M. le Professeur Massabauan, pratique toutes les autogreffes ovariennes dans les grandes lèvres, suivant la technique préconisée par Douay.

Au cours de l'opération, sur la pièce qu'on vient d'enlever, un ovaire est prélevé aseptiquement et conservé dans une compresse stérile, jusqu'à la fin de l'opération.

Si l'ovaire est petit on le coupe à la façon d'un « petit pain »; s'il est gros et malade, on choisit une partie, qui semble être la plus saine et on la sectionne en lanières.

Une fois l'opération finie, avec des gants et instruments propres, on pratique une incision cutanée de

1 cm. de long au niveau de l'orifice superficiel du canal inguinal. Avec une pince de Kocher fermée, on pénètre dans le tissu cellulaire jusque dans la grande lèvre et on la retire ouverte. On pratique la même manœuvre plusieurs fois pour préparer le « lit » à la greffe ; cette dernière est glissée dans cette loge, la face cruentée en arrière.

Une agrafe ou un crin sur la peau ferme la brèche cutanée. Même opération du côté opposé. Ce procédé est très facile et rapide : il n'ajoute aucune complication à l'opération.

SUITES OPÉRATOIRES

Elles ont toujours été très simples. Aucune des malades opérées suivant cette méthode par notre Maître, M. le Professeur Massabuau et dont les observations ont pu être relevées, n'a vu son greffon se mortifier, suppurer et s'éliminer.

Pendant quelques jours, qui ont suivi l'intervention, on a noté un gonflement et un peu de rougeur au niveau des grandes lèvres.

En supposant que la greffe ne soit pas tolérée et qu'elle suppure, il serait très facile de faire évacuer le pus par une petite incision inguinale et d'extraire le greffon mortifié par ce trajet.

Moyens de contrôle du fonctionnement de la greffe

Pour juger de la valeur fonctionnelle d'une autogreffe, nous avons à notre disposition des preuves fournies par l'examen clinique, histologique et biologique.

EXAMEN CLINIQUE

Immédiatement après l'opération, les malades n'ont aucun trouble de castration et cependant la greffe est petite et sans signes d'activité fonctionnelle.

Il est probable que pendant ces quelques semaines, la greffe a servi de réservoir d'hormones, lesquelles se sont déversées dans la circulation générale.

Puis apparaissent les troubles habituels de la castration et ce n'est qu'après trois à quatre mois (temps qui semble être nécessaire pour rétablir la circulation sanguine dans le greffon), que les signes d'amélioration surviennent. Cette amélioration portant sur l'état général de l'opérée est parallèle à l'apparition de certains signes au niveau de la greffe, qui augmente de volume et devient sensible. Cette congestion survient par poussées périodiques correspondant sensiblement à l'époque des anciennes règles. La durée du fonctionnement est de trois ans en moyenne.

PREUVES HISTOLOGIQUES

Les modifications anatomiques de l'ovaire greffé passent par trois stades :

Premier stade. — Le greffon se nourrit par imbibition. Ce mode de nutrition étant insuffisant, on voit se produire la dégénérescence de la zone folliculaire centrale, tandis que les follicules primordiaux persistent et subissent leur évolution habituelle.

Deuxième stade. — Un processus de réparation se produit, qui amène dans le parenchyme ovarien des vaisseaux de plus en plus nombreux.

Troisième stade. — Sclérose et atrophie. Notre Maître, M. le Professeur Massabuau, en examinant des greffons, qui ont été enlevés deux ans après l'intervention a trouvé des follicules de De Graaf en voie de développement, un corps jaune hypertrophié en voie de dégénérescence et quelques foyers de grosses cellules pigmentées. (Voir chapitre d'histoire, thèse de Z. Osman, 1913).

PREUVES BIOLOGIQUES

Après un stade d'inactivité dû à la nutrition insuffisante du greffon, ce dernier commence à fonctionner. Des follicules apparaissent, des corps jaunes leur succèdent et il s'établit un cycle analogue au cycle menstruel.

L'action physiologique peut être mise en évidence par l'épreuve de Douay et Bulliard et celle de Brouha et Simonnet.

Epreuve de Douay et Bulliard. — La ponction d'un greffon en activité retire un liquide folliculaire. On l'injecte à des femelles impubères, ce qui détermine l'œstrus chez ces dernières.

Epreuve de Brouha et Simonnet. — L'injection du liquide retiré du greffon à des souris castrées provoque chez ces dernières l'apparition du rut.

Réactivation de l'autogreffe

Une page nouvelle s'ouvre dans l'étude de la greffe ovarienne avec les essais de sa réactivation.

Dès avril 1933, Jeanneney, premier en France, démontre qu'on peut réactiver les greffes ovariennes par injection de folliculine. Depuis, il a pratiqué, sur douze opérées greffées, huit fois des injections de folliculine et quatre fois des injections d'extrait hypophysaire. En général, après deux séries de six injections par mois, on voit le greffon augmenter de volume et devenir sensible. En même temps, les troubles d'insuffisance ovarienne disparaissent. Cette épreuve de la folliculine a un double intérêt : elle établit la survivance des greffons et marque leur vitalité spécifique ; on peut aussi en exciter périodiquement l'activité de façon à maintenir plus longtemps leur action. (« De l'effet des injections hormonales sur l'évolution des greffes ovariennes ». M. Jeanneney. *Soc. de Chir., P. M.*, 4, 1935, n° 31, p. 631).

Douay, en appliquant le traitement endocrinien en cas d'atrophie des greffons, pour conjurer les troubles de la ménopause, s'est aperçu que ce traitement paraissait activer le fonctionnement de la greffe considérée comme complètement éteinte.

Après avoir constaté ce fait curieux qui est une contradiction de la loi de la carence hormonale introduite

par Pettinari, d'après laquelle il semblerait plus logique de ne pas fournir à l'organisme un apport d'extraits endocriniens, qui risquerait d'enrayer la vitalité des greffes, Douay employa cette méthode dans un but de réactivation. (Thèse de Mlle Bizou, obs. VII. — Mlle Odoul: « Les autogreffes ovariennes par le procédé du Docteur Douay. Résultats éloignés », thèse de Paris, 1936).

Parallèles aux travaux de Douay, signalons ceux de Robert Proust et Moricard, qui ont étudié l'action d'un complexe gonadotrope (« Antélobine Byla », thèse de Mlle Bernis, 1935). [« De l'effet des injections hormonales sur l'évolution des greffes ovariennes », R. Proustet, R. Moricand. *Soc. de Chir., P. M.*, 3-1935, n° 22].

Dans notre travail, nous en rapportons un cas (Observation X) où une réactivation fut provoquée par M. le Docteur Lafon à l'aide d'une série d'injections de folliculine chez une malade, chez laquelle les greffons, après quelques périodes d'activité étaient entrés en voie de dégénérescence, alors que les troubles habituels de la castration avaient fait leur apparition.

OBSERVATIONS

a) Observations des malades hystérectomisées et non greffées

OBSERVATION I

Mme A. F..., 39 ans.

Hystérectomie subtotale pour métro-annexite en 1935.

Depuis l'opération, a grossi de 6 kg. Bouffées de chaleur avec forte transpiration.

Céphalées intenses. Insomnie.

Démangeaisons au niveau de la vulve et du vagin.

Arthralgies. Modifications importantes de caractère. Irritabilité excessive.

Etat pileux normal. Toucher vaginal: rien à signaler.
Tension artérielle: 14 1/2-8 (Vaquez).

OBSERVATION II

Mme M..., 36 ans. Hystérectomisée en 1932.

A grossi de 9 kg. Obésité localisée au tronc. Pilosité normale.

Bouffées de chaleur très accentuées, très rapprochées. Sensation d'étouffement. Palpitations. Essoufflement. Céphalées vespérales à siège frontal. Sensation de constriction

de la gorge. Démangeaisons insupportables de tout le corps et au niveau du vagin.

Appétit digestif: renvois, brûlures. Forte constipation.

Le: irritabilité excessive. Asthénie, aboulie. Affaiblissement de la vue. Tension artérielle: 11 1/2-9 1/2.

OBSERVATION III

Mme C. Yvonne, 31 ans.

Hystérectomisée en 1933. Poids stationnaire. Bouffées de chaleur surtout accusées au moment des époques et céphalées très intenses durant une à deux heures, suivies des vomissements en fusée.

Douleurs musculaires migratrices. Caractère: serait devenue très calme. Diminution de l'instinct sexuel.

A l'inspection: hypertrichose légère du visage. Cicatrice parfaite. Atrophie des glandes mammaires. Toucher: N. Tension artérielle: 12-7 (Vaquez).

OBSERVATION IV

Mme P. Yvonne, 29 ans.

Hystérectomisée en 1933, pour une pelvi-péritonite après curettage.

Etat de santé très satisfaisant.

Aurait grossi de 15 kg. depuis l'intervention. (Obésité localisée aux fesses et à la partie supérieure des cuisses.) Bouffées de chaleur ont toujours été et restent tolérables. Absence des céphalées, palpitations, essoufflement. Modifications de caractère: crises d'agitation avec cris et pleurs sans cause précise.

Toucher: rien à signaler. Tension artérielle: 16-8 1/2 (Pachon).

OBSERVATION V

Mme B. Julie, 41 ans. Institutrice.

A subi une hystérectomie pour fibrome utérin en 1934. Aurait engraisé de 5 kg. depuis l'opération. Dans les premières années, bouffées de chaleur très fréquentes, assez intenses, surtout au moment des périodes avec émotivité excessive. Actuellement ces bouffées de chaleur ont disparu. Depuis un an environ, au moment des périodes, accuse des douleurs dans les articulations et des céphalées très intenses; ces troubles cèdent après une purgation. Un peu plus irritable qu'avant, mais fait la classe sans ennui.

Traitement: fluxine pendant les dix premiers jours du mois.

OBSERVATION VI

Mme B. Jeanne, 38 ans.

Hystérectomisée en 1933. Depuis l'opération aurait grossi de 15 kg. N'a jamais été incommodée par les bouffées de chaleur. Accuse quelques palpitations. Céphalées intenses avant l'intervention, se seraient atténuées.

Se plaint des démangeaisons généralisées et des fourmillements au niveau des membres supérieurs. N'aurait remarqué aucun changement dans son caractère.

Tension normale.

OBSERVATION VII

Mme V.I., 38 ans.

Hystérectomisée en 1932 pour un fibrome utérin. Depuis l'opération, aurait grossi de 17 kg. Bouffées de chaleur tolérables. Palpitations pénibles. Essoufflement au moment présumé des époques. Démangeaisons intolérables au niveau

du vagin, sont calmées par des applications de la pommade à l'œstroglandol. Sensations de constriction thoracique du côté gauche à propagation vers les deux membres supérieurs, cause d'insomnie. Cette crise d'oppression se termine par un accès de tremblements très intense. Modification du caractère. Irritabilité excessive. Des moments de dépression profonde alternent avec des crises d'agitation intense survenant sans cause apparente. Diminution notable de la mémoire. Asthénie, aboulie.

Comme traitement, a reçu dix-huit injections de folliculine, qui auraient soulagé à un moment donné l'oppression thoracique.

Toucher: rien à signaler.

Tension artérielle: normale.

OBSERVATION VIII

Mme M. Rose, 36 ans.

Hystérectomisée en 1933 pour salpingo-ovarite. Aurait grossi de 15 kg. depuis. Bouffées de chaleur surtout intenses pendant les deux premières années après l'opération correspondent aux époques habituelles des règles. Absence d'essoufflement. Sensation d'arrêt du cœur suivi des battements forts et précipités. Démangeaisons généralisées à tout le corps. Arthralgies intenses.

Appareil digestif: nausées, vomissements, crampes, coliques intestinales.

Crampes au niveau des mollets. Fourmillements.

Modification de caractère: Irritabilité excessive, état dépressif, ensemble des signes surtout accusés au moment présumé des règles. Asthénie empêchant la malade de se livrer à des occupations habituelles.

Toucher: col petit, atrophié.

Tension artérielle: 18-11 $\frac{1}{2}$.

OBSERVATION IX

Mme R..., 45 ans.

Hystérectomisée en 1933 pour fibrome utérin. Aurait engraisé de 4 kg. Bouffées de chaleur suivies d'une sensation de froid et de sueurs froides surtout accusées au moment présumé des époques. Très intenses pendant les trois premiers mois qui ont suivi l'opération, se sont atténuées progressivement et sont devenues très tolérables. Absence de palpitations. Léger essoufflement. Céphalées frontales.

Pas de changement de caractère.

Toucher: légère atrophie du col.

Tension artérielle: 15 1/2-9.

OBSERVATION X

Mme F. Suzanne, 52 ans.

Hystérectomisée à 26 ans pour une salpingite. Pendant la première année qui a suivi l'intervention aurait engraisé de 10 à 12 kilogrammes et son poids a continué à augmenter, jusqu'à l'heure actuelle; elle pèse 102 kilogs. (70 au moment de l'opération).

Bouffées de chaleur très intenses, surtout accusées au moment présumé des règles, persistent encore. De plus, palpitation, essoufflement, sensation d'étouffement. Insomnie. Affaiblissement notable de la vue et de l'ouïe.

Son psychisme est visiblement touché.

Irritabilité et émotivité excessive.

Idées de persécution. Méfiance. Crises d'agitation intense sans cause précise.

Tension artérielle: 17-10 1/2.

ETUDE DES RESULTATS

En relisant ces dix observations, nous constatons que les troubles de la ménopause chirurgicale, dont l'importance est niée par beaucoup d'auteurs, sont cependant réels et la majorité des femmes hystérectomisées et non greffées, interrogées par nous à ce sujet s'en ressentent vivement.

Ces troubles, sans exister au complet chez toute femme castrée, ne manquent cependant jamais.

En procédant par ordre de fréquence, nous relevons :

Bouffées de chaleur	9 cas sur 10
Obésité	9 cas sur 10
Troubles psychiques	6 cas sur 10
Palpitations	5 cas sur 10
Céphalées	5 cas sur 10
Démangeaisons	5 cas sur 10
Arthralgies	3 cas sur 10
Insomnies	3 cas sur 10
Sensation d'étouffement	3 cas sur 10
Asthénie empêchant le travail	3 cas sur 10
Troubles digestifs (dyspepsie)	2 cas sur 10
Affaiblissement de la vue	2 cas sur 10
Affaiblissement de l'ouïe	1 cas sur 10

Ayant à notre disposition un nombre peu considérable de cas, nous nous trouvons dans l'impossibilité d'établir une statistique sûre et importante. Néanmoins, nous pouvons conclure que les troubles consécutifs à la castration chirurgicale sont dans la grande majorité des cas, assez importants pour qu'on s'efforce de les prévenir lorsqu'on se résout à une intervention radicale, d'autant plus, que, comme disent mes Maîtres, M. le Professeur Massabuau et M. le Professeur agrégé Guibal, « il n'est pas possible de prévoir à l'avance qu'elles pourront être leur intensité ou leurs répercussions ».

b) Observations des malades greffées

OBSERVATION I

Mlle L. Alice, 29 ans.

Opérée le 2 mai 1934 pour ovarite scléro-kystique bilatérale. Hystérectomie subtotal basse et greffe de deux fragments supposés sains, prélevés sur l'ovaire droit. Tolérance des greffons parfaite.

Revue en janvier 1938. Les deux greffons surtout le gauche, ont présenté des poussées congestives pendant trois ans tous les mois, mais sans coïncidence avec les époques menstruelles. Pas de rétablissement du flux menstruel. Reprise considérable de poids (20 kg.), mais il est à noter que la malade a été en état d'amaigrissement extrême avant l'intervention et d'ailleurs depuis six mois, le poids reste stationnaire avec une légère tendance vers la diminution. Bouffées de chaleur très espacées et à peine appréciables. Psychisme nettement amélioré depuis l'intervention. Mène une vie normale sans la moindre fatigue.

OBSERVATION II

Mme D. Renée, 26 ans.

Hystérectomisée le 23 avril 1934 pour ovarite scléro-kystique et métrite. Greffons prélevés sur la partie saine de deux ovaires.

Revue en janvier 1938. Les greffes auraient présenté des poussées congestives pendant deux ans et demi sans rapport avec les époques. Absence de tout trouble de méno-

pause, sauf démangeaisons légères, généralisées à tout le corps au moment correspondant aux anciennes périodes menstruelles. Poids stationnaire.

Pas de modification de caractère.

Etat des greffons: Gauche, de volume d'un petit pois, sensible au toucher; droit, allongé comme un macaroni, scléreux et insensible.

Toucher: rien à signaler.

Tension artérielle: 14-8.

OBSERVATION III

Mlle B. Marie, 32 ans.

Hystérectomie subtotale basse pour fibrome utérin le 13 septembre 1937. Greffe.

Revue en janvier 1938. Après deux mois d'inactivité pendant lesquels la malade aurait présenté des bouffées de chaleur et des maux de tête, surtout accusés à la date présumée des époques, les deux greffons commencent à fonctionner en subissant des poussées congestives à l'époque habituelle des règles. En même temps, disparition des bouffées de chaleur et des céphalées.

Pas de rétablissement du flux menstruel, mais apparition à l'époque des règles des pertes blanches durant trois jours. Le poids reste stationnaire.

Etat psychique inchangé. Se livre à ses occupations habituelles sans fatigue.

Etat des greffons: volume et forme d'une olive. Très sensibles à la palpation.

Toucher: rien à signaler.

Tension artérielle: normale.

OBSERVATION IV

Mme S. Charlotte, 38 ans.

Opérée le 22 mai 1935, pour annexite. Hystérectomie subtotale basse. Après cinq mois d'inactivité, pendant lesquels la malade aurait présenté des troubles habituels de la castration, les greffons se mettent à fonctionner en augmentant périodiquement de volume en même temps que les troubles disparaissent.

Revue en 1938. Le greffon droit, de volume d'une noisette fonctionne toujours. Le gauche, semble être résorbé. Ne présente pas des bouffées de chaleur mais se plaint de céphalées, palpitations, essoufflement et fourmillements au niveau des deux membres supérieurs.

Poids stationnaire. Au toucher: petit col atrophié.

OBSERVATION V

Mme L. Isabelle, 39 ans.

Opérée le 20 novembre 1936 pour fibrome utérin. Hystérectomie subtotale basse avec greffe.

En février 1938, nous recevons de la part de la malade une réponse détaillée à notre questionnaire.

Son état de santé serait excellent. Les greffons fonctionnent en augmentant périodiquement de volume aux époques menstruelles.

Reprise légère de poids avec localisation élective au niveau des hanches et des fesses.

Bouffées de chaleur espacées et très tolérables. Palpitations très pénibles avant l'intervention, se sont notablement atténuées. Au moment correspondant aux époques menstruelles, céphalées accompagnées d'un état nauséux. Est parfaitement en état de mener une existence normale sans la moindre fatigue.

OBSERVATION VI

Mme R. Léonie, 29 ans.

Opérée le 22 novembre 1935 pour salpingo-ovarite. Hystérectomie supra-isthmique avec greffe de deux fragments de l'ovaire, dont un contient un kyste lutéinique. Les règles se rétablissent trois semaines après l'intervention durant huit jours, d'abondance normale. Au mois de janvier 1936, écoulement normal précédé des véritables malaises cataméniaux.

Les règles n'apparaissent plus au mois d'avril ni mai 1936. Cependant la malade passe par une période où elle sent des bouffées de chaleur, une irritabilité psychique accentuée, le tout s'accompagnant des malaises généraux et des quelques pertes blanches. Parallèlement, les deux greffes augmentent de volume.

La malade n'a plus été revue.

OBSERVATION VII

(due à l'obligeance de M. le Professeur agrégé GUIBAL)

Mme B..., 33 ans.

Opérée le 26 septembre 1936 pour hématocele rétro-utérine.

Hystérectomie supra-isthmique et greffe. Suites opératoires parfaites. Les ovaires greffés augmentent périodiquement de volume pour redevenir normaux après l'époque correspondant aux anciennes règles. Le flux menstruel ne s'est pas rétabli, mais la malade ne présente aucun trouble de la ménopause. Etat général excellent. Poids stationnaire.

Traitement: fluxine.

OBSERVATION VIII

(dûe à l'obligeance de M. le Professeur agrégé GUIBAL)

Mme M..., 39 ans.

Opérée le 22 février 1937 pour fibrome utérin. Hystérectomie supra-isthmique et greffe des fragments ovariens de qualité médiocre (scéléreux). Après l'opération, pendant un mois ou deux, quelques bouffées de chaleur compatibles avec la reprise d'une existence normale (la malade avait abandonné son travail depuis quatre ou cinq mois).

Pas de céphalées (la malade en avait avant l'opération).

Pas de palpitations. A engraisé d'un kilog en un an.

Aucun trouble de caractère, équilibre nerveux parfait (était très instable et inquiète avant l'opération).

Résistance générale excellente malgré plusieurs périodes de surmenage.

Les greffons n'ont pas augmenté de volume d'une manière appréciable, mais à plusieurs reprises, au moment des règles, la malade a senti des picotements correspondant à leur siège. Au mois de novembre 1937, ces picotements ont été plus accusés et pendant une journée, la malade a eu quelques pertes sanguinolentes (règles).

A l'examen, les greffons sont à peine de la taille d'une lentille, non douloureux à la pression. Depuis lors, les picotements ont disparu sans qu'aucun trouble nouveau se produise. C'est précisément dans ces derniers mois que la malade a eu le plus de surmenage et s'est sentie le mieux.

OBSERVATION IX

Mlle B. Jeanne, 26 ans.

Opérée le 13 juin 1934, pour annexite bilatérale. Annexectomie. L'utérus est laissé en place. Greffe empruntée à l'ovaire droit dépouillé de sa couche périphérique. La maladie est réglée trois mois après l'intervention et les règles très abondantes se reproduisent régulièrement tous les mois jusqu'à l'heure actuelle. Parallèlement, poussées congestives au niveau des greffes avec alternatives régulières d'augmentation de volume d'une greffe ovarienne à droite et à gauche.

Aucun signe de ménopause artificielle sauf reprise légère de poids n'est signalé. Equilibre psychique parfait. Se livre sans effort à ses occupations habituelles.

OBSERVATION X

Mme B. Rose, 52 ans.

Hystérectomisée le 19 février 1937 pour fibrome utérin. Hystérectomie subtotal basse. Greffe. Pendant les cinq mois, qui suivent l'intervention au moment correspondant à la période menstruelle, bouffées de chaleur, vertiges, bourdonnement d'oreilles.

Puis le greffon gauche se met à fonctionner. Il grossit et devient très sensible.

En même temps, disparition de tous les troubles.

Après une certaine période, le greffon étant revenu à son volume initial, les troubles réapparaissent.

Cet état dure deux mois, après quoi les deux greffons augmentent simultanément de volume et alors il y a de nouveau disparition complète de tous les signes énumérés plus haut,

mais un accident hémoptoïque survient au moment présumé des règles. L'examen général est négatif.

Après trois semaines, les greffons reviennent à leur état primitif et les troubles de la ménopause s'installent d'une façon définitive, semble-t-il. En plus des bouffées de chaleur, des vertiges et des palpitations, la malade devient instable et inquiète et on l'envoie dans le service de M. le Professeur Euzière où M. le Docteur Lafon lui fait une série d'injections (vingt-cinq au total) de folliculine. Après la première injection, Mme B. signale une légère turgescence au niveau du pubis; après la deuxième, une tension et des picotements au niveau des greffes.

Tous les troubles s'atténuent presque complètement. Disparition complète des palpitations et des vertiges. Bouffées de chaleur persistent, mais sont insignifiantes et ne durent que quelques secondes. Etat général excellent, la malade rentre chez elle.

Tension artérielle: 18 1/2-10 (Vaquez).

ETUDE DES RESULTATS

En résumé, nous apportons, dans notre travail, dix cas d'autogreffe ovarienne dont:

3 après hystérectomie supra-isthmique;

1 après annexectomie double avec conservation utérine;

6 après hystérectomie subtotale basse.

Sur toutes ces malades, nous avons essayé de vérifier l'action des greffes ovariennes à divers points de vue. Tout d'abord, action sur les bouffées de chaleur, trouble à notre avis le plus important et le plus constant. Sur ces dix malades, une seule a présenté des bouffées de chaleur de quelque

importance (Observation X); elles se sont d'ailleurs atténuée sous l'influence des injections de folliculine.

Chez deux malades sur dix, on a noté une reprise de poids (Observations I, IX).

Les palpitations ont été relevées dans deux cas (Observations IV et X).

Une modification de caractère a été signalé une seule fois (Observation X). Une amélioration est survenue rapidement d'ailleurs après la folliculine.

Au point de vue local, on note une augmentation à peu près constante de volume des greffons à l'époque présumée des règles.

Les greffons semblent être bien tolérés et ne pas incommoder la femme soit dans la marche, soit dans les rapports sexuels.

Les greffes ont eu une action indéniable non seulement sur les bouffées de chaleur, mais aussi sur l'état général. Toutes ces malades se déclarent enchantées des résultats, ont une activité de beaucoup supérieure à ce qu'elle était avant leur opération.

D'après les observations, nous constatons, que dans la majorité des cas, les greffons se mettent à fonctionner deux à cinq mois après l'intervention. Immédiatement après l'opération nous n'avons jamais relevé des troubles pouvant être liés à la castration. Ils font leur apparition quelques semaines après, pour disparaître dès que les greffons se mettent à fonctionner. Chez toutes ces malades, sauf deux (Observations I et II), les greffons fonctionnent toujours (malades suivies de six mois à quatre ans).

Les malades I et II suivies pendant presque quatre ans, ont vu leurs greffons régresser après trois ans de fonctionnement correct, sans qu'il apparaisse la moindre exagération des troubles subjectifs.

En somme, sur dix cas d'autogreffe, nous comptons deux cas médiocres (Obs. IV et X). Dans le dernier, la réactivation des greffons fut provoquée à l'aide des injections folliculiniques.

Reprenons maintenant nos résultats d'un autre point de vue.

Nous rappelons que sur les dix observations, nous avons trois cas de greffe complétant l'hystérectomie supra-isthmique et un cas complétant l'annexectomie double avec conservation utérine.

Sur trois hystérectomies fundiques, nous notons deux fois le rétablissement du flux menstruel avec absence totale de tout trouble de castration (Obs. VI et VIII).

La malade (Obs. IX), dont l'utérus a pu être conservé, a été suivie pendant trois ans et neuf mois. Or, durant toute cette période, elle a été réglée tous les mois en présentant une hyperménorrhée. Parallèlement, poussées congestives au niveau de deux greffons. Absence complète des troubles de la ménopause sauf reprise légère de poids.

CONCLUSIONS

I. — Les auteurs classiques ne sont pas d'accord sur la fréquence et l'intensité des troubles de la ménopause artificielle.

a) D'après nos observations, il résulte que ces troubles sont constants;

b) Ils sont d'autant plus importants que l'opérée est plus jeune;

c) Ils sont représentés principalement par des bouffées de chaleur, de l'obésité, de l'instabilité psychique;

d) Leur intensité est dans la grande majorité des cas, non négligeable.

II. — Parmi les moyens prophylactiques, il en est un, qui est capable dans 80 % des cas, de pallier aux troubles de la ménopause opératoire.

Ce moyen consiste en des greffes autoplastiques d'ovaire.

Notre étude est consacrée à la greffe libre d'ovaire, dans les grandes lèvres, technique employée par notre Maître, M. le Professeur Massabau.

1° *Avantages:*

Ce procédé est simple et rapide et n'ajoute aucune complication à l'intervention.

Sur dix cas suivis, aucun phénomène de nécrose ni de gêne n'a été constaté.

Le siège dans la grande lèvre permet de surveiller le volume de la greffe, d'en apprécier l'activité, de l'enlever facilement si parfois elle devenait gênante ou douloureuse.

La greffe faite avec un fragment supposé sain d'ovaire malade, donne des résultats aussi favorables que la greffe d'un ovaire sain.

Cette constatation présente une importance d'un double point de vue :

a) Elle permet d'utiliser le procédé lorsque les ovaires sont trop malades pour être conservés dans le pelvis ;

b) Le fonctionnement correct des greffons prélevés sur les ovaires malades fait disparaître les troubles d'insuffisance ovarienne pré-existant à l'intervention.

2° *Efficacité:*

a) *Evolution.* — La greffe demande, pour manifester son fonctionnement, un certain laps de temps variant de un à cinq mois ; son activité se traduit par un gonflement périodique survenant habituellement à l'époque présumée des règles.

b) *Résultats.* — La preuve clinique de l'activité de la greffe est donnée par la disparition constante des bouf-

fées de chaleur et l'atténuation presque complète des autres troubles.

La conservation de l'utérus ou d'une partie, avec autogreffe, semble donner des résultats plus complets, que l'autogreffe, après une hystérectomie basse. La durée de la greffe est variable; dans les observations que nous rapportons, les greffes suivies pendant six mois à trois ans, continuent leur fonctionnement.

Quand l'atrophie survient, l'équilibre endocrinien persiste, l'adaptation de l'organisme aux conditions nouvelles s'étant produite (Obs. II).

Lorsqu'on constate l'arrêt prématuré du fonctionnement de la greffe, suivi d'apparition de certains troubles de la ménopause chirurgicale, il est possible de la réactiver par des injections de la folliculine (Observation X).

III. — La greffe autoplastique d'ovaire réalise le but qu'elle se propose, c'est-à-dire l'atténuation des troubles de la castration, et si elle ne donne pas toutes les satisfactions possibles, néanmoins elle constitue un excellent moyen de permettre surtout aux hystérectomisées jeunes, de franchir insensiblement la période toujours douloureuse de la ménopause chirurgicale.

BIBLIOGRAPHIE

- ADLER. — Für Physiologie und Pathologie der Ovarial funktion. *Archiv. f. Gyn.*, t. xcv, 1912.
- AMICO-ROXAS. — La trapiantazione ovarica in rapporto al prosesse della ovulazione della gravidanza et del metabolismo organico. *Arch. di Ost. et Gin. Napoli*, 1901.
- ARTHUR (A.-N.). — Autogenous transplantation of ovaries. *Med. J. Australia*, Sydney, 1924, II, 116.
- ASCHNER. — L'état de la femme après l'extirpation de l'utérus. *Cent. f. Gyn.*, n° 31, 3 août 1929.
- BAZY. — A propos des greffes ovariennes. *Revue Internat. de Méd. et de Chir.*, 1921.
- BERTRAND (G.). — A propos d'un cas d'autogreffe ovarienne humaine. *VIII^e Congr. de Méd. Montpellier*, 1916.
- BLAIR-BELL. — Ovarian grafting. *Brit. Méd.*, 1918 I, 619.
- BLANCHETIÈRE. — Teneur du sang en calcium après ovariectomie et ménopause. *Soc. Biol.* 1925.
- BROUHA (L.) et SIMONNET (H.). — Effets de l'injection du liquide folliculaire chez les femelles impubères. *Soc. Biol.*, 18-7-1925, p. 489.
- BINET (A.). — Les greffes ovariennes. *La Gynécologie*, avril 1936.
- BIZOU (Mlle Y.). — Autogreffes ovariennes, leur intérêt pratique. *Thèse de Paris* 1932.
- BOURG (R.). — Recherches concernant l'histophysiologie des greffes d'ovaire chez la femme. *Bruxelles Méd.*, n° 30, 26-5-1935.

- BROWKIN. — Ovary grafts hermaphroditismus femininus et chondrodystrophia. *J. Obst. et Gynec. Brit. Emp.*, 39: 72, 79, 1932.
- BULLIARD et DOUAY. — Greffes ovariennes. *Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 6-7-1931.
- CASTANO et RISOLLIA. — Greffes ovariennes. Leurs résultats et indications. *Sem. Méd.*, n° 19, xxxix, 12-5-1932.
- CHAMPY. — A propos du minium efficace dans l'action morphogène des glandes génitales. *Soc. Biol.*, juillet 1925.
- CHAPERT. — Contribution à l'étude des greffes ovariennes comme traitement de la ménopause opératoire chez les jeunes femmes. *Thèse de Bordeaux*, 1933-1934.
- CHARLFANT. — Ubeutaneous transplantation of ovarian tissue. *Surg. Gyn. and Obst.*, novembre 1915.
- CHROBACK. — Über einverleibung von Eierstockgewebes. *Zentralbl. f. Gyn.*, 1896.
- COTTE. — Les troubles fonctionnels de l'appareil génital féminin. *Paris*, 1931.
- COTTE (G.). — Hypertension artérielle consécutive à la castration chez la femme. *Sem. Méd. des Hôp. de Lyon*, nov. 1922. *Lyon Méd.*, 1923.
- Sur la valeur des greffes ovariennes chez la femme. *Revue franç. de Gyn. et Obst.*, n° 11, nov. 1936.
- Quelle place faut-il donner aux autogreffes ovariennes dans la thérapeutique gynécologique. *La Gyn.*, 35° année, nov. 1936.
- COTTE (G.), COLSON (P.). — L'autogreffe ovarienne avec conservation de l'utérus dans le traitement de certaines salpingo-ovarites graves. *Gynec. et Obst.*, 27: p. 16-22, janvier 1933.
- COURRIADES (J.). — Les greffes ovariennes. *J. de Méd. de Bordeaux*, n° 26, 10 oct. 1933.
- CRAMER. — Transplantation des ovariens. *Deutsche Med. Wochenschrift*, 1910.
- DELAGENIÈRE. — In *thèse Kermarrec*, Paris, 1902.

- DUDLEY-PALMER. — Further report upon ovarian implantation. *Cong. Intern. de Méd. C. R. sect. Gyn.*, Paris, 1900.
- DOUAY (E.). — Greffes ovariennes. *Gaz. Méd. de France*, 1^{er} mars 1932.
- Résultats obtenus par l'autogreffe ovarienne. *Mém. de l'Acad. de Chirurgie*, n° 11. Séance du 25 mars 1936.
- ESTES (W.) et HEITMEYER (P.-L.). — Fréquence de la grossesse à la suite de l'implantation intra-utérine de l'ovaire. *Ann. J. of Surgery*, n° 3, juin 1934. In *J. de Chir.*, n° 3, 1935.
- FERREY (D.). — A propos de la communication de M. Douay sur les « Résultats obtenus par l'autogreffe ovarienne ». *Acad. de Chir.*, séance du 29 avril 1936. In *Bull. et Mém.*, t. 62, n° 146, 1936.
- FREDET (P.). — A propos de la communication de M. Douay sur les « Résultats obtenus par l'autogreffe ovarienne ». *Acad. de Chir.*, séance du 29 avril 1936. In *Bull. et Mém.*, t. 62, n° 146, 1936.
- GAUDIER (A.) et DESQUÊNE. — Résultats des greffes ovariennes. *Bull. Soc. d'Obst. Gyn.*, 21, p. 195-197, mars 1932.
- GLASS. — An. experiment in transplantation of entire human ovary. *Med. Journ.*, N.-Y., 1899, 74, 523.
- HEITMEYER. — Implantations expérimentales intra-utérines d'ovaire en conservant le pédicule neuro-vasculaire. *Ann. J. of Surgery*, n° 3, déc. 1934.
- JEANNENEY (G.). — Greffe ovarienne. Troubles d'insuffisance après ablation du greffon. *Soc. Anat. Chir. de Bordeaux*, séance du 18 décembre 1933. In *Journ. de Méd. de Bordeaux*, n° 6, 28-11-1934.
- De l'effet des injections hormonales sur l'évolution des greffes ovariennes. *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.* séance du 3-4-1935.
- Sur un critère de vitalité des greffons ovariens. *Soc. Franç. de Gyn.*, avril 1933.

- Traitement chirurgical des insuffisances ovariennes
III^e Congrès français de Gynécologie et d'Obstétrique.
- KNAUER. — Die Ovarientransplantation. Experimentale Studien. *Arch. f. Gyn.*, 1900.
- LANECKER. — Die doppelseitige autotransplantation des ovarien. *Deutsche Aerzte Ztg. Htjj.*, 267, 6-7 juin 1931.
- LEIBSON (E.). — Les autogreffes ovariennes au cours des annexectomies. *Thèse de Nancy*, 1937-35.
- LAPEYRE. (J.-L.). — Grossesse tubaire récidivée, diagnostic histologique et biologique. Greffes ovariennes. *Gaz. Méd. de France*, p. 169-174, 1^{er} mars 1932.
- MASSABUAU (G.) et GUIBAL (A.). — Thérapeutique conservatrice en Gynécologie. *VIII^e Congrès de l'Ass. des Gyn. et Obst. de Langue française*, Paris, octobre 1933.
- MASSABUAU (G.), GUIBAL (A.), JOYEUX (R.). — A propos de la greffe ovarienne; les conditions anatomiques de la conservation de l'ovaire *in situ*. Irrigation de l'ovaire. *La Gynéc.*, août 1936.
- MAUCLAIRE. — A propos des greffes ovariennes. *Soc. Chir. de Paris*, 1909.
- Les greffes chirurgicales. Paris, 1922.
- Les greffes ovariennes. *Mém. de l'Ac. de Chirurgie*, n° 16, séance du 13 mai 1936.
- MAYER (L.). — Résultats cliniques de l'utilisation des greffes ovariennes. *Bruxelles Médical*, 3 novembre 1935, p. 1-10.
- Efficacité de la greffe ovarienne. *XLIV^e Congr. de l'Assoc. franç. de Chirurgie de Paris*, 7-12 octobre 1935. *P. M.*, 10-1935, n° 85, p. 1655.
- MAYER (L.) et CHEVAL (M.). — La greffe ovarienne. *Journ. méd. de Bruxelles*, 26 juin 1933.
- MOCQUOT et COTTE. — Les résultats des greffes ovariennes. *Rev. de vulgaris. des Sc. méd.*, déc. 1936.
- MOURE (P.). — A propos des greffes d'ovaire. *Rev. franç. de Gyn. et d'Obst.*, n° 7, juillet 1934.

- MOURE (P.) et BARRAYA (L.). — Quarante-six observations d'autogreffe d'ovaire au cours de l'hystérectomie. *Mém. de l'Ac. de Chir.*, n° 14, séance du 29 avril 1936.
- NABIAS. — Traitement des troubles de la ménopause artificielle. *VIII^e Congrès de l'Ass. des Gyn. et Obst. de Langue franç.*, Paris, 1933.
- ODOUL (M.). — Les autogreffes ovariennes par le procédé du Docteur Douay. Résultats éloignés. *Thèse de Paris*, 1936.
- PETIT (R.). — Transposition utérine de l'ovaire avec conservation de son pédicule vasculo-nerveux. *Revue franç. de Gyn. et Obst.*, n° 27, p. 229-242, mai 1932.
- PETTINARI. — Greffe ovarienne et action endocrine de l'ovaire. Paris, 1928.
- PROUST et MORICARD. — De l'effet des injections hormonales sur l'évolution des greffes ovariennes. *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, t. LXI, n° 9, 16 mars 1935.
- ROUHIER (G.). — Greffe ovarienne dans la grande lèvre. *Bull. et Mém. Soc. Nat. Chir.*, t. LVIII, n° 27, 5 novembre 1932.
- La conservation des ovaires chez les hystérectomisées. Son importance, ses limites, les conditions techniques de sa réalisation. *Mém. de l'Acad. de Chir.*, t. 64, n° 5, p. 228-235, séance du 9-11-1938.
- ROUVILLE (De). — Considérations sur quelques observations de greffes ovariennes. *Soc. Obst.*, 1914.
- SAUVE. — Les greffes ovariennes envisagées au point de vue de la pratique chirurgicale. *Thèse de Paris*, 1910.
- SERDUKOFF. — La transplantation des ovaires. *Progrès Médical*, 1930.
- SIPPEL. — Ovarientransplantation. *Zent. f. Gyn.*, 1924.
- TUFFIER. — Les greffes ovariennes humaines. *J. de Chir. de Paris*, 1913.
- Etude chirurgicale sur 230 greffes ovariennes. *Ac. de Méd. de Paris*, 1921.

TUFFIER et MAUTÉ. — Les accidents de la ménopause chirurgicale. *Presse Méd.*, 1913.

TUSSEAU. — L'ovario-greffe. *Thèse de Lyon*, 1913.

TZIKLICE. — Insuffisance ovarienne et greffe ovarienne. *Th. de Paris*, 1906.

UNTERBERGER. — Die transplantation des ovarien. *Arch. f. Gyn.*, 1918.

VIGNES (H.). — Physiologie gynécologique et médecine des femmes.

— Les troubles de la ménopause, comment les interpréter, comment les soulager? *La Presse Médicale*, 10 juin 1933.

VANVERTS (J.). — A propos de la greffe ovarienne. *Réunion obst. de Lille*, séance du 26 février 1936. In *C. R. Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, n° 5, mai 1936.

VORONOFF. — Greffes ovariennes. *XXV^e Congrès franç. de Chir.*, Paris, 1912.

ZAHER. — Contribution à l'étude des greffes ovariennes. *Thèse de Montpellier*, 1913.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

En ma qualité de Censeur de tour,
j'ai lu la thèse ayant pour titre :
*Contribution à l'étude
de l'autogreffe ovarienne et de ses résultats*
par Rachel LWOWICZ

Je pense que la Faculté peut en
permettre l'impression.

Montpellier, le 7 Mars 1938
le Professeur, MASSABUAU.

Vu :
Montpellier, le 15 Mars 1938
le Doyen,
EUZIERE.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 15 Mars 1938
Le Recteur,
PARISELLE.

Table des Matières

INTRODUCTION	9
HISTORIQUE :	
La greffe ovarienne en thérapeutique chirurgicale ...	13
Troubles de la ménopause chirurgicale	37
Prophylaxie des troubles de la ménopause chirurgicale	49
Moyens de contrôle du fonctionnement de la greffe.	55
Réactivation de l'autogreffe	59
OBSERVATIONS :	
a) Observations des malades hystérectomisées et non greffées	61
Etude des résultats	66
b) Observations des malades greffées	67
Etude des résultats	73
CONCLUSIONS	77
BIBLIOGRAPHIE	81
SERMENT	87

